

Reporte del 3er Foro Nacional de Adaptación -Foro Regional sede en Oaxaca





REPORTE DEL 3ER FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN - FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA

DIRECTORIO

Dr. Agustín Ávila Romero

Encargado del Despacho de la Dirección General del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)

Dra. Margarita Caso Chávez

Coordinadora General de Adaptación al Cambio Climático y Ecología

ELABORACIÓN

Mtra. María del Pilar Salazar Vargas

Directora de Economía Ambiental y de Recursos Naturales

Lic. Aram Rodríguez de los Santos

Subdirector de Instrumentos Económicos para el Crecimiento Verde

Mtra. Cruz Arcelia Tánori Villa

Subdirectora de Vulnerabilidad Socioambiental y Adaptación

M.C. Martha Pérez Méndez

Profesional Ejecutivo

Lic. Lucero Adriana Alva Solís

Profesional Ejecutivo

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas asistentes al foro que nutrieron las actividades realizadas en las mesas de trabajo. Asimismo, un especial agradecimiento a Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias A.C. (EECO), el H. Ayuntamiento Constitucional de Santa María Tonameca, Ecopolíticas S.C., el Servicio Jesuita a Migrantes México (SJM), el Centro Mexicano de la tortuga de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Delegación en Oaxaca de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Oaxaca (PROPAEO), la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable del Estado de Oaxaca (SEMAEDESO). Así como al apoyo del Mtro. Edy Hernández Rivera, Director de Conservación de Ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático del INECC, y a los prestadores de servicio social, Eileen Ventura Soriano Camargo y Luis Oscar Rojas Hernández.

Forma de citar:

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2022. Reporte del 3^{er} Foro Nacional de Adaptación – Foro Regional sede en Oaxaca. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), México Pp. 35.

Imagen de portada: Cortesía de Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias A.C. (EECO).

Fotografías del documento: Cortesía de EECO y del INECC.

D.R. © 2022 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Boulevard Adolfo Ruíz Cortines No. 4209 Col. Jardines en la Montaña, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, C.P. 14210. http://www.gob.mx/inecc

ÍNDICE

1.	NTRODUCCIÓN	5
2.	CONTEXTO DEL 3 ^{ER} FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN	6
3.	ORO REGIONAL SEDE EN OAXACA	9
3.	Contexto	9
3.2	Dinámica y agenda	11
3.	3 Participantes	14
3.4	A Desarrollo del primer día	17
3.	Desarrollo del segundo día	29
3.0	Principales testimonios recopilados	31
4.	CONCLUSIONES DEL FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA	35
5.	REFERENCIAS	37
6.	NEXO 1	38

INTRODUCCIÓN 1.

El cambio climático representa uno de los problemas más importantes de nuestros tiempos. Sus impactos son observados tanto a nivel global como a nivel local afectando a la biodiversidad y los servicios que provee, a los medios de vida y a las comunidades humanas, especialmente a las más vulnerables.

El informe "Contribución del Grupo de Trabajo II del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático: Impactos, adaptación y vulnerabilidad" establece claramente que el cambio climático es una amenaza para el bienestar humano y la salud del planeta, y que nos encontramos transitando una breve ventana de oportunidad que se está cerrando rápidamente para lograr un futuro sustentable.

México es particularmente vulnerable al cambio climático debido a factores físico-geográficos y a sus fuertes desigualdades socioeconómicas. El cambio climático afecta de manera diferenciada a la población, a las actividades productivas, a la infraestructura, a los ecosistemas y amenaza la seguridad alimentaria e hídrica del país, por lo que es indispensable avanzar en la implementación de acciones en el territorio que aporten a la disminución de la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático.

Un fenómeno masivo y complejo como lo es el cambio climático no puede ser atendido únicamente a través del Estado, para ello es imprescindible la participación activa de la población y los diferentes sectores, por lo cual es fundamental considerar la educación, la sensibilización, la organización y el fortalecimiento de capacidades como estrategias efectivas que permitan la adaptación al cambio climático.

La coordinación multinivel de acciones transformadoras son clave para tener impacto social a corto y largo plazo, con reconocimiento, inclusión y justicia socioambiental a través del acceso a beneficios para las comunidades indígenas y locales que interactúan directamente y protegen nuestro patrimonio natural y cultural. Para ello es indispensable la atención de los más vulnerables, promoviendo la perspectiva de género, la justicia ambiental y climática de acuerdo con los enfoques de la actual administración federal.

Aunado a lo anterior, México prepara a la construcción de su Política Nacional de Adaptación de conformidad con la Ley General de Cambio Climático, la cual debe de construirse escuchando, empoderando e interactuando con aquellos grupos particularmente vulnerables al cambio climático, esfuerzo que es liderado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con el apoyo del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC).

CONTEXTO DEL 3^{ER} FORO NACIONAL DE 2. ADAPTACIÓN

En este marco se desarrolla, el 3er Foro Nacional de Adaptación, el cual busca crear espacios de reflexión, participación social, organización solidaria, colaboración, diálogo y fortalecimiento de capacidades que identifiquen e impulsen los procesos de adaptación al cambio climático que el país necesita.

La primera edición del foro se llevó a cabo en el Senado de la República en abril de 2016 y fue la primera vez en la que diversos actores que trabajan en aras de la adaptación al cambio climático se conocieron y ampliaron su abanico de posibilidades para establecer lazos de cooperación y colaboración para promover sinergias y optimizar los recursos financieros destinados para este fin, así como para dar cumplimiento a las metas nacionales e internacionales vinculadas a la adaptación. La segunda edición del foro se llevó a cabo en abril de 2018, reuniendo a más de 30 organizaciones de todo el país y a un total de 200 participantes, ampliando en los esfuerzos en pro de la adaptación y brindó elementos iniciales para orientar la Política Nacional de Adaptación.

La pandemia derivada por el COVID-19 impidió el desarrollo de la tercera edición en 2020, sin embargo, reconociendo la importancia de fortalecer estos procesos, se lleva a cabo el 3er Foro de Adaptación, planteándose por primera vez desde una visión de abajo hacia arriba con tres propósitos:

- 1. Escuchar a las personas de las comunidades, las organizaciones e instituciones de los municipios vulnerables, sus experiencias y propuestas para plantear desde el ámbito local las necesidades locales y nacionales que deberán considerarse en el diseño de la Política Nacional de Adaptación.
- Difundir información basada en la mejor ciencia disponible y los esfuerzos de adaptación al cambio climático en el país. Así como recopilar los esfuerzos y buenas prácticas desarrollados en los territorios.
- Sensibilizar a los actores gubernamentales, sociales, de la academia y del sector privado de la necesidad e importancia de la participación amplia de la sociedad para enfrentar el cambio climático de manera coordinada.

El objetivo general del 3^{er} Foro Nacional de Adaptación es el de recuperar las experiencias y percepciones locales sobre los impactos del cambio climático en el territorio, así como las prácticas y respuestas en materia de adaptación que se han desarrollado a nivel comunitario, con la finalidad de contar con elementos sociales que aporten al diseño de la política pública en materia de adaptación al cambio climático de manera incluyente en el país.

Los objetivos particulares son:

- Exponer los impactos derivados del cambio climático a nivel local, desde la perspectiva de las comunidades, los gobiernos, Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), organizaciones comunitarias e iniciativa privada, como punto de partida para la Política Nacional de Adaptación.
- Conocer las problemáticas e impactos en las comunidades de los municipios particularmente vulnerables ante el cambio climático y visibilizar los avances de las estrategias locales.
- Fortalecer las capacidades locales para la acción y financiamiento climático que aporten a la adaptación local, con enfoque inclusivo y perspectiva de género.
- Generar aportes al diseño de la política pública en materia de adaptación y el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales.
- Construir un espacio de diálogo para que municipios particularmente vulnerables, movimientos sociales y colectivos preocupados por el cambio climático, compartan sus experiencias y propuestas para enfrentar el cambio climático.
- Informar y socializar los avances en materia de adaptación al cambio climático de los tres niveles de gobierno, la academia, el sector privado y el social, a los tomadores de decisiones y al público en general.
- Sensibilizar a las personas asistentes sobre la importancia de la adaptación al cambio climático y la inclusión de la población vulnerable para la toma de decisiones.

Aunado a esto, se identifican una serie de ejes articuladores que permitirán el logro del objetivo del foro, guiando el desarrollo de este y buscando impulsar los procesos de adaptación al cambio climático en el territorio (Figura 1).

Ejes articuladores

Figura 1. Ejes articuladores del 3er Foro Nacional de Adaptación.

Fuente: Elaboración propia.

Para el logro de los objetivos previamente planteados, se llevarán a cabo los siguientes foros organizados por la SEMARNAT y el INECC.

Foros regionales:

- Ciudad del Carmen, Campeche: 10 y 11 de septiembre del 2022. Estados invitados: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.
- Tlapa de Comonfort, Guerrero: 10 y 11 de septiembre de 2022. Estados invitados: Guerrero, Oaxaca y Puebla.
- Pátzcuaro, Michoacán: 22 y 23 de septiembre. Estados invitados: Guanajuato, Jalisco y Michoacán.
- Mazunte, Santa María Tonameca, Oaxaca: 24 y 25 de septiembre de 2022. Estado invitado: Oaxaca.
- Mazatlán, Sinaloa: 1 y 2 de octubre de 2022. Estados invitados: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Colima, Durango, Nayarit, Sinaloa y Sonora.

- Tlaxcala, Tlaxcala: 6 y 7 de octubre de 2022. Estados invitados: Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz.
- Monterrey, Nuevo León: 17 y 18 de octubre de 2022. Estados invitados: Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.

Foro nacional:

• Puebla, Puebla: 22 y 23 de octubre de 2022. Foro de cierre con representantes de los foros regionales.

FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA 3.

3.1 Contexto

El estado de Oaxaca se ubica entre los estados de mayor vulnerabilidad y riesgos ante el cambio climático, por su ubicación geográfica y los niveles de marginación en que vive su población. Existe una dispersión de las localidades y una diversidad de ecosistemas en cada municipio, y presentan diversas problemáticas relacionadas con el agua, el suelo, la flora y fauna y con los recursos naturales ligados a las actividades agrícolas y pesqueras que se agudizan con el cambio climático.

En este marco, el 3er Foro Nacional de Adaptación – Foro Regional Sede en Oaxaca busca crear espacios de reflexión, participación social, organización solidaria, colaboración, diálogo y fortalecimiento de capacidades que identifiquen e impulsen los procesos de adaptación que el estado y sus municipios necesitan. Resaltando que las acciones de adaptación deberán realizarse en un marco de respeto a los derechos humanos de las mujeres y de los hombres y retomar los conocimientos y experiencias de las comunidades rurales y los pueblos indígenas.

Para el foro regional se identificaron aquellos municipios particularmente vulnerables al cambio climático del estado de Oaxaca, de acuerdo con el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (ANVCC) del INECC, lo que resultó en una priorización de 40 municipios de dicho estado, lo cuales son principalmente costeros (Tabla 1).

Tabla 1. Lista de municipios particularmente vulnerables al cambio climático priorizados de Oaxaca.

Nombre del	Nombre del	Nombre del	Nombre del
municipio	municipio	municipio	municipio
Santa Catarina	Tataltepec de	San Baltazar	Salina Cruz
Ixtepeji	Valdés	Loxicha	
San Miguel del	San Dionisio del	San Sebastián	San Mateo del
Puerto	Mar	Coatlán	Mar
Santa María Huazolotitlán	San Andrés Cabecera Nueva	San Juan Lachao	San Blas Atempa
Santiago	La Reforma	Santa Catarina	Santa María
Jamiltepec		Loxicha	Xadani
Santiago Xanica	San Gabriel	San Miguel	San Francisco
	Mixtepec	Suchixtepec	Ozolotepec
Candelaria Loxicha	San Pedro Mixtepec -Dto. 22 -	Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	Santa María Mixtequilla
Santa María	Santa María	San Miguel	San Andrés
Tonameca	Huatulco	Panixtlahuaca	Huaxpaltepec
San Pedro el Alto	Santo Domingo	San Pedro	Santiago Pinotepa
	de Morelos	Huamelula	Nacional
Santiago	Santos Reyes	Santiago Astata	Santa Catarina
Juxtlahuaca	Nopala		Mechoacán
San Martín Peras	San Bartolomé	Santo Domingo	San Pedro
	Loxicha	Tehuantepec	Comitancillo

Fuente: Elaboración propia con base en INECC (2022).

En el foro regional se consideró la participación de diferentes sectores, organizaciones e instituciones, con el fin de nutrir la discusión colectiva:

- Representantes de municipios particularmente vulnerables de Oaxaca, así como los de la región de la costa y otros cercanos a la sierra, así como a regidores responsables de temas de ecología.
- OSC y organizaciones comunitarias que trabajan en las comunidades Oaxaca.
- Representantes de movimientos sociales, organizaciones y colectivos con acciones para enfrentar el cambio climático, así como de las comunidades campesino-indígenas de Oaxaca
- Representantes de las dependencias del Gobierno del Estado de Oaxaca así como de las representaciones de las dependencias federales presentes en el territorio.

- Representantes de centros educativos y de enseñanza locales de Oaxaca
- Organizaciones del sector privado local (principalmente del sector turismo) de municipios costeros de Oaxaca.
- Público en general.

Para el logro de los objetivos del foro el INECC, contó el valioso apoyo de instituciones y organizaciones, las cuales se listan a continuación.

- H. Ayuntamiento Constitucional de Santa María Tonameca.
- Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias A.C. (EECO).
- Ecopolíticas S.C.
- Servicio Jesuita a Migrantes México (SJM).
- Centro Mexicano de la tortuga de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).
- Delegación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Oaxaca.
- Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Oaxaca (PROPAEO).
- Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable del Estado de Oaxaca (SEMAEDESO).

3.2 Dinámica y agenda

El evento se llevó a cabo en los días 24 y 25 de septiembre de 2022 en el Foro Comunitario "La palapa" en Mazunte, municipio de Santa María Tonameca, el primer día comprendió el contexto de la vulnerabilidad adaptación al cambio climático y mesas temáticas para escuchar, conocer y recopilar las experiencias de actores locales clave sobre el contexto de la vulnerabilidad al cambio de Oaxaca, e información sobre avances en materia de adaptación, además de la identificación de brechas en la coordinación, comunicación y el financiamiento; en el segundo día se efectuó una visita de campo para conocer las experiencias territoriales que contribuyen a la adaptación.

La agenda del foro fue la siguiente:

Día 1. 24 de septiembre de 2022.

Horario	Actividad	Participantes
9:40 - 10:00	Registro de asistentes	Todas las personas
10:00 - 10:30	Palabras de bienvenida por parte del presídium	Lic. César Ruíz Gutiérrez Presidente Municipal Constitucional de Santa María Tonameca MVZ. Manelik Olivera Martínez Director de Recursos Naturales y Biodiversidad, SEMAEDESO Mtro. José Ernesto Ruiz López, Procurador de Protección al Ambiente del Estado de Oaxaca, PROPAEO M. en C. Godofredo Brena García, EECO Mtro. Edy Hernández Rivera Director de Conservación de Ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático, INECC
10:30 - 10:45	Contexto sobre cambio climático, vulnerabilidad y adaptación	Mtra. María del Pilar Salazar Vargas Directora de Economía Ambiental y de Recursos Naturales, INECC
10:45 - 11:00	Contexto de la problemática climática de la costa de Oaxaca	M. en C. Godofredo Brena García, EECO
11:00 - 11:20	Desayuno	Todas las personas
	Mesas de tra	abajo
11:20 - 12:10	Presentación breve de integrantes de la mesa Tema 1. Territorio, bienes naturales e impactos del	Todas las personas participantes

	cambio climático en la población Diálogo entre participantes mediante preguntas detonadoras	
12:10 - 13:00	Tema 2. Experiencias locales de adaptación y colaboración entre autoridades y comunidades Diálogo entre participantes mediante preguntas detonadoras	Todas las personas participantes
13:00 - 13:50	Tema 3. Financiamiento para acciones de adaptación Diálogo entre participantes mediante preguntas detonadoras	Todas las personas participantes
13:50 - 15:00	Comida	
15:00 - 15:40	Plenaria de conclusiones de las mesas de trabajo	Todas las personas participantes
15:40 - 16:10	Presentación sobre financiamiento para municipios Sección de preguntas y respuestas	Mtro. Mario Jesús Rodríguez Socorro, Delegado Estatal de BANOBRAS
16:10 - 16:20	Cierre del evento	INECC

Día 2. 25 de septiembre de 2022.

Horario	Actividad	Participantes
10:00 - 14:50	Salida a conocer las experiencias de adaptación en el territorio	Todas las personas
14:50 - 15:00	Clausura del foro	INECC

3.3 Participantes

En el primer día del foro asistieron 86 personas y el segundo día 48, representando a las siguientes organizaciones y dependencias:

- H. Ayuntamiento de Santa María Tonameca
- H. Ayuntamiento de Salina Cruz
- H. Ayuntamiento de Ciudad Ixtepec
- H. Ayuntamiento de Santiago Juxtlahuaca
- H. Ayuntamiento de Santiago Pinotepa Nacional
- H. Ayuntamiento de San Pedro Comitancillo
- H. Ayuntamiento de Santa María Huatulco
- Bienes Comunales de Santa María Tonameca
- Comisaría de Santa María Xadani
- Representantes comunitarios
- Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias A.C. (EECO)
- Sociedad Cooperativa de Servicios Ecoturísticos de La Ventanilla S.C. de R.L. de C.V.
- Centro de Formación y Desarrollo La Ceiba S.C.
- La Ventana A.C.
- Sociedad que Involucra la Conservación y Educación Ambiental A.C. (SICEA)
- Destino Puerto Escondido A.C.
- KINTI Soluciones Sostenibles A.C.
- Manglares Mazunte
- Red de Humedales de la Costa de Oaxaca (RHCO)
- Conservación Internacional México
- Sustentabilidad en Energía y Medio Ambiente S.A. de C.V. (SUEMA)
- Miramontes y Asociados S.C.

- Aeropuerto Internacional Bahías de Huatulco Grupo Aeroportuario del Sureste, S.A.B. de C.V. (ASUR)
- Fractales Casa de los Magos
- Hotel Bendita Luna
- El Chiringuito Mazunte
- Universidad del Mar (UMAR)
- Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable del Estado de Oaxaca (SEMAEDESO)
- Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Oaxaca (PROPAEO)
- Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo del Estado de Oaxaca (ICAPET)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) -Oficina de Representación Estatal Oaxaca
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) Centro Mexicano de la Tortuga y Parque Nacional Lagunas de Chacahua
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
- Secretaría de Marina (SEMAR)
- Procuraduría Agraria (PA)
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C. (BANOBRAS)
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)
- Heraldo Radio 97.7 FM

La distribución de las personas asistentes de detalla a continuación para el primer y segundo día (Figura 2).

Figura 2. Distribución de las personas asistentes al foro.

(a)



(b)



Fuente: Elaboración propia.

Nota: (a) representa al día 24 de septiembre y (b) al 25 de septiembre.

Asimismo, se identificaron a dos personas hablantes de una lengua indígena, zapoteco y náhuatl cada una.

3.4 Desarrollo del primer día

El día 24 de septiembre, posterior a las palabras de bienvenida por parte del presídium, se inició con una sección de presentaciones de contexto (Anexo 1), en la primera a cargo del INECC denominada "Adaptación al cambio climático", se presentó el marco conceptual con las definiciones de cambio climático, adaptación y mitigación así como los impactos del cambio climático a nivel país y a nivel Oaxaca y las proyecciones de acuerdo con los escenarios de cambio climático en el corto, mediano y largo plazo. Así como elementos necesarios para lograr una adaptación efectiva en el territorio.



Posteriormente se continuó con una presentación de EECO titulada "CONTEXTO DE LA PROBLEMÁTICA CLIMÁTICA DE LA COSTA DE OAXACA", en la cual se habló sobre la problemática en materia de cambio climático de la costa de Oaxaca, donde se enfatizó en la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos y en los tres componentes de la vulnerabilidad al cambio climático (exposición, sensibilidad y capacidad adaptación) de Oaxaca.



Enseguida se organizaron cuatro mesas de trabajo cuya dinámica se basó en el abordaje de los siguientes temas y preguntas:

- Tema 1. Territorio, bienes naturales e impactos del cambio climático en la población
 - ¿Cuáles son los principales bienes naturales que nos rodean (animales, plantas, agua, suelo)?
 - ¿Cuáles son los procesos y actores que están deteriorando la naturaleza (por ej. minería, agroquímicos, monocultivos, etc.)?
 - ¿Cuáles son los principales cambios en el clima que vemos en nuestro territorio?
 - ¿Qué efectos han tenido estos cambios en nuestras vidas (en nuestra casa y en nuestro trabajo y en la naturaleza que nos rodea (animales, plantas, agua, suelo)?
- Tema 2. Experiencias locales de adaptación y colaboración entre autoridades y comunidades
 - ¿Qué acciones han llevado a cabo para adaptarse a estos cambios en el clima para enfrentar sus impactos?
 - o ¿Qué acciones de adaptación propondrías?
 - ¿Qué podría realizarse para mejorar la colaboración y comunicación con las instituciones de gobierno, de manera conjunta?
- Tema 3. Financiamiento para acciones de adaptación
 - o ¿Cuáles creen que son las principales necesidades y prioridades de financiamiento, en su territorio, para enfrentar el cambio climático?
 - ¿Qué capacidades requiero para acceder al financiamiento para enfrentar el cambio climático?

Cabe mencionar que las mesas se organizaron buscando que ellas hubiera una diversidad de actores para poder contar con una visión amplia y plural de los problemas y soluciones en materia de adaptación al cambio climático en la región costera de Oaxaca, para lo cual se le otorgó un color a cada participante durante su registro de tal manera que hubo mesas de color rojo, azul, amarillo y verde. Este ejercicio permitió una participación equilibrada en cada mesa con hombres y mujeres, autoridades federales, estatales y municipales, organizaciones de la sociedad civil, representantes de la población local e indígena, academia y centros de investigación, así como el sector privado, quienes enriquecieron el ejercicio colectivo con su experiencia del territorio.

Continuación se presentan los principales resultados sistematizados de cada uno de los tres grandes temas tratados en el foro.

Tema 1. Territorio, bienes naturales e impactos del cambio climático en la población

De acuerdo, a las respuestas obtenidas la mayoría de las personas asistentes reconocen que uno de los principales bienes naturales es la fauna y flora presente en la región (31 personas), en segundo lugar, los ecosistemas (25 personas) y en tercer lugar la disponibilidad de los recursos hídricos (24 personas). Cabe mencionar, que también se reconoce la importancia de las características geográficas y climáticas que permiten contar con suelos fértiles y los paisajes presentes (Figura 3).

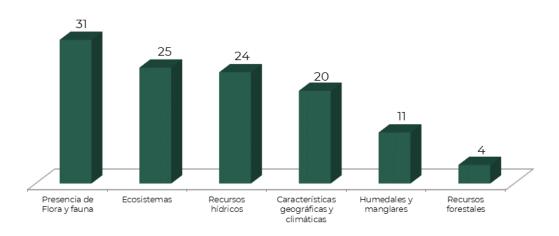


Figura 3. Principales bienes naturales identificados en el foro.

Fuente: Elaboración propia.

Las personas destacaron que los cambios en la cobertura y uso de suelo por el sector de construcción, ganadería, agricultura y escasa planeación territorial son el principal proceso que está deteriorando la naturaleza (29 respuestas). Además, es de gran preocupación el daño a los ecosistemas de la región (24 respuestas) y la tala ilegal (14 respuestas). Por otro lado, las malas prácticas en actividades económicas como la agricultura, ganadería, turismo y pesca también generan efectos negativos en su entorno (8, 4 y 2 respuestas, respectivamente). Se destacó también los procesos de extracción de materiales pétreos que traen consigo repercusiones negativas al medio ambiente (8 respuestas), un problema que parece ser muy particular de la región (Figura 4). de manera transversal a lo largo de todo el foro, surgió la preocupación de gran parte de las personas asistentes, de las presiones socioambientales del "boom"

del sector inmobiliario y la apertura de la supercarretera a la costa de Oaxaca, la cual traerá mayores presiones a los servicios ecosistémicos de la región.

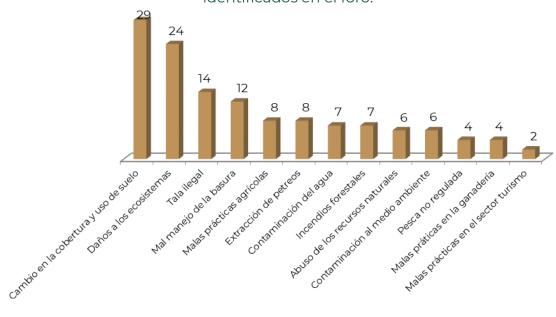


Figura 4. Principales procesos y actores que están deteriorando la naturaleza identificados en el foro.

Fuente: Elaboración propia.

Las comunidades reconocen que los efectos del cambio climático son evidentes. Lo que más han observado son cambios en la intensidad y comportamiento estacional de la precipitación (41% de las respuestas), lo que ocasiona pérdida de cosechas y desabasto de agua. Además, comentan cambios en las temperaturas como la presencia de temperaturas altas con respecto a periodos pasados o presencia de heladas atípicas (26% de las respuestas). Por otro lado, la presencia de inundaciones y sequías son eventos que también han ido en aumento (11% de las respuestas en ambos casos), según la percepción de las comunidades. Debido a la ubicación geográfica de la región, también se reconoce el incremento en el nivel del mar (3% de las respuestas) y una mayor frecuencia de eventos de mar de fondo (8% de las respuestas) (Figura 5).

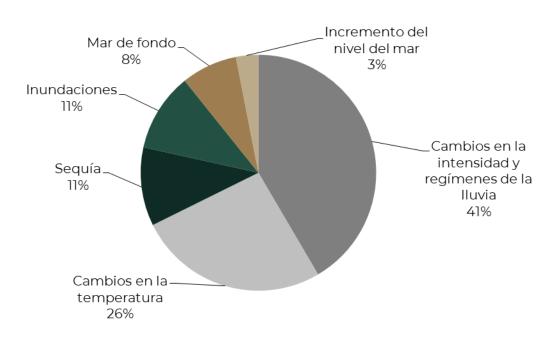


Figura 5. Principales cambios en el clima que se observan en el territorio identificados en el foro.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: 65 personas participaron en este tema.

Se identificó que los cambios en el clima han ocasionado principalmente afectaciones en la economía de las comunidades (18 personas), puesto que se han presentado alza de precios, pérdida de cosechas y escases de especies de peces destinados a la venta. Además, se han percibido problemas en la salud como la aparición de enfermedades por vectores o enfermedades en la piel (12 personas). La presencia de fenómenos hidrometeorológicos más severos ha ocasionado daños en infraestructuras de carreteras que deja incomunicada a la población, así como daños en sus viviendas (12 personas). Asimismo, las comunidades han cambiado sus hábitos diarios y vestimenta por el incremento de las temperaturas (7 personas), debido a efectos en el confort térmico. Cabe mencionar, que la población empieza a reconocer que el cambio climático también tiene efectos en el estado de ánimo, ya que dos personas mencionaron experimentar desesperanza e incertidumbre ante el panorama actual (Figura 6).

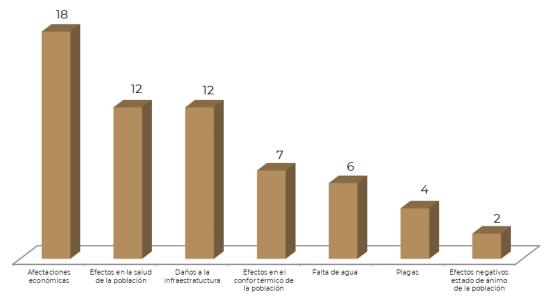


Figura 6. Principales efectos que han tenido los cambios en el clima en la vida diaria de la población identificados en el foro.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se señaló como principal responsable de las afectaciones del patrimonio ambiental a las actividades del ser humano, actividades que no respetan los instrumentos normativos y de planeación o que muchas veces éstos son inexistentes en la mayoría de los municipios, sumado a esto a la falta de vigilancia por parte de las autoridades, además de que existen intereses personales, económicos y del sector privado que promueven y participan en el crecimiento sin respeto a la naturaleza, lo que tiene altos costos en la costa del estado de Oaxaca, de acuerdo las personas participantes del foro.



Tema 2. Experiencias locales de adaptación y colaboración entre autoridades y comunidades

Entre las acciones que actualmente se llevan a cabo por parte de las autoridades municipales, estatales y de la sociedad civil en materia climática, se encuentran aquellas que sensibilizan sobre la importancia de los recursos marinos y del manejo de los residuos. Además, se ha llevado a cabo una mayor difusión de los programas para y con las comunidades que buscan enfrentar los efectos del cambio climático.

Las personas participantes reconocieron que es importante la organización social, recopilar los intereses y necesidades de las comunidades, la inclusión de diferentes actores locales y autoridades, además de la capacitación para las personas integrantes de la comunidad que lleva a cabo diferentes actividades económicas (Tabla 2).

Tabla 2. Lista de acciones que se han llevado a cabo en materia de adaptación al cambio climático y acciones para mejorar la colaboración entre gobiernocomunidades por parte de la población identificadas en el foro.

Acciones se han llevado a cabo para adaptarse a los cambios en el clima	Acciones para mejorar la colaboración y comunicación entre las instituciones de gobierno y las comunidades
Campaña "Escucha al mar"	Fortalecer la organización social local
Normatividad en materia ambiental	Trabajo con grupos locales para fomentar el interés local
Feria del reciclaje y educación	Conocer los intereses locales para proponerles iniciativas de acuerdo con su interés
Cultura del agua y tratamiento de aguas residuales	Mayor coordinación entre instituciones y gobierno
Mayor difusión de los programas que presenta cada institución en materia de cambio climático	Planes de capacitación para los diferentes sectores de la costa: turismo, prestadores de servicios, agricultores y comerciantes. Con el fin de saber cómo prepararse y cómo reaccionar después de una catástrofe
-	Inclusión de los comisariados ejidales en las actividades locales

Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a posibles intervenciones en materia de adaptación al cambio climático, la población está interesada en promover acciones para la conservación de los recursos hídricos (18 respuestas), además, reconoce que es necesario promover intervenciones que permitan la conservación de los ecosistemas principalmente a través de labores de reforestación (17 respuestas). En este orden, las comunidades buscan acciones de adaptación que permitan la organización de las comunidades y la concientización sobre los efectos actuales y futuros del cambio climático (16 respuestas). Se resalta la importancia de acciones para la planeación territorial, sobretodo es necesario el trabajo con las constructoras de unidades habitacionales (10 respuestas) (Figura 7).

Buen aprovechamiento de los recursos naturales

Aplicabilidad de la norma en materia de cambio climático

Educación ambiental

Mejores prácticas en la agricultura

Acciones para la planeación territorial

Acciones para la organización y concientización de las comunidades

Acciones para la conservación de ecosistemas

Acciones para conservación de recursos hídricos

Figura 7. Principales acciones de adaptación propuestas por las personas participantes en el foro.

Fuente: Elaboración propia.

Como se pudo constatar en las mesas de trabajo, hay una gran variedad de medidas que están ya realizando los sectores social y gubernamental a nivel local y estatal, lo cual demuestra la experiencia que se ha generado a nivel territorial para avanzar en la acción climática, sobre todo a nivel costero. Aunque si bien hay importantes avances, se identificó la necesidad del fortalecimiento de capacidades y de financiamiento para diseñar e implementar más medidas con un impacto aún mayor.



Tema 3. Financiamiento para acciones de adaptación

Sobre este tema, principalmente se identificaron necesidades de financiamiento para acciones relacionadas con la planeación, la promoción de la seguridad alimentaria y para hacer frente en general al cambio climático, lo anterior a través de sistemas de captación de lluvia e incidencia en las cadenas productivas (Tabla 3).

Tabla 3. Ámbitos en los que existen necesidades de financiamiento identificadas en el foro.

Recursos para acciones de planeación	Recursos para acciones encaminadas a la seguridad alimentaria	Recursos para acciones para enfrentar los impactos del cambio climático
Planeación del desarrollo urbano y local	Producción de alimentos con enfoque sustentable y resiliente al clima	Captación de agua de lluvia
Inspección y vigilancia de la construcción	Fortalecimiento de cadenas productivas detonadoras para la región (café, cacao, ecoturismo)	-

Fuente: Elaboración propia.

Las personas participantes del foro consideran necesario destinar recursos para la capacitación a las autoridades y organizaciones sobre las opciones de financiamiento existentes tanto a nivel nacional como internacional, para la obtención de recursos y la aplicación del financiamiento dentro de los proyectos locales. Además, es necesario brindar información sobre cómo ocurre la inversión de los recursos acompañada de una educación financiera para el uso correcto de los recursos que se reciban en la implementación de proyectos de adaptación al cambio climático (Tabla 4).

Tabla 4. Necesidades en el tema de fortalecimiento de capacidades para la obtención de financiamiento climático identificadas en el foro.

Necesidades para el fortalecimiento de capacidades en materia de financiamiento climático

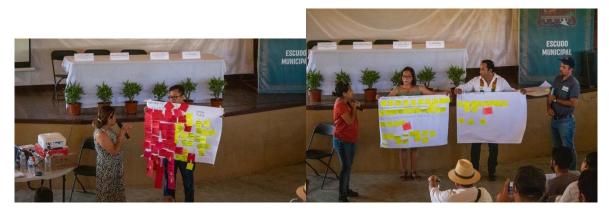
- ✓ Difusión y capacitación sobre opciones de financiamiento
 - ✓ Aplicación de recursos en un contexto local
- ✓ Supervisión de la aplicación correcta del recurso (transparencia y rendición de cuentas)
 - ✓ Herramientas que faciliten el buen uso de los recursos
- ✓ Educación financiera para la población para un mejor aprovechamiento de los recursos y tener acceso directo a las fuentes de financiamiento

Fuente: Elaboración propia.

Aunado a esto se requiere de establecer diálogos entre las autoridades y la comunidad para poder determinar las necesidades prioritarias a nivel local, acceder a los recursos y financiamientos existen e implementar en beneficio de todas las personas.



Posteriormente, se tuvo una plenaria de conclusiones de las cuatro mesas de trabajo, donde cada grupo resaltó los principales puntos discutidos dentro cada uno, señalando la importancia de reconocer los esfuerzos locales y de seguir avanzando en la implementación de la acción climática local.







Previo al cierre del evento, se contó con una presentación por parte de BANOBRAS denominada "BANOBRAS FINANCIAMIENTO SUSTENTABLE" (Anexo 1) sobre financiamiento sustentable, resaltando el papel del banco de desarrollo como principal aliado para mejorar la infraestructura y potenciar las capacidades de las administraciones municipales. Se enfatizó en que los sectores estratégicos son: infraestructura sustentable, infraestructura para el desarrollo urbano, e infraestructura para reducir brechas de desigualdad (incluido el género). Y se señalaron las herramientas financieras para estados y municipios con las que cuenta el banco.



Adicional a la presentación, el representante de BANOBRAS brindó información puntual de financiamiento a los presidentes municipales asistentes al foro.

3.5 Desarrollo del segundo día

El objetivo de la visita de campo del día 25 de septiembre fue el conocer ecotecnias (cisternas y biodigestores) y entrevistar a representantes comunitarios y a personas beneficiadas de las comunidades. Se visitaron dos sitios cercanos a Mazunte:

1. Sitio 1. La Barra del Potrero: Conocer ecotenicas de biodigestores y captadores de agua implementados por EECCO, donde se contó con el testimonio de un representante de la comunidad. Se explicó la instalación, operación, mantenimiento y costos de estas tecnologías, así como los beneficios que han percibido las personas usuarias, asimismo se identificaron retos en su permanencia, como el paso de huracanes.



2. Sitio 2. Santuario Tortuguero Playa de Escobilla: Conocer la historia, los retos y el trabajo que se realiza la CONANP para la conservación de las tortugas del Pacífico Mexicano. De entre estos retos destacaron la reducción de línea de costa por aumento del nivel del mar, falta de limitación del polígono de la ANP Santuario, construcciones muy cercanas a los nidos, saqueo de huevos de tortugas y dificultares para coordinar la participación social con las cooperativas y comunidades locales, entre otros.



Cabe resaltar que debido a las condiciones del tiempo y del estado de las carreteras, el itinerario de campo sufrió múltiples modificaciones, respecto a lo originalmente planeado por el INECC (Figura 3).

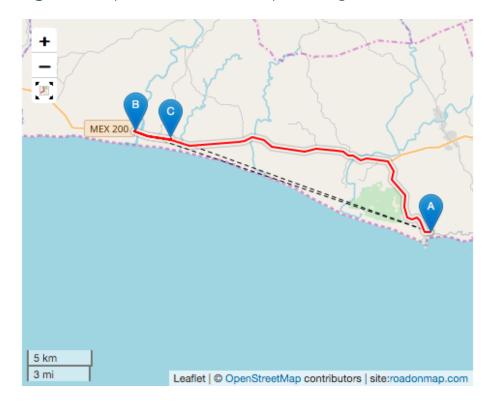


Figura 3. Mapa de la visita de campo del segundo día del foro.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: A representa a Mazunte, B al sitio de La Barra del Potrero y C al Santuario Tortuguero Playa de Escobilla.

3.6 Principales testimonios recopilados

A continuación, se listan los principales testimonios que derivaron de las inquietudes y el sentir de los actores participantes en el foro:



"En la costa chica de Oaxaca... los impactos ambientales a los ecosistemas costeros (mar y tierra) son adversos; la desforestación en la selva baja caducifolia y zonas de manglares por cambio de uso del suelo, daños a cuerpos de agua y zona federal, la construcción de edificaciones grandes colindantes con el mar y playa, están afectando las corrientes marinas y las ponen en riesgo ante el fenómeno conocido "mar de fondo", ciclones y huracanes, e incluso por ser zona sísmica.

La tortuga marina también está siendo afectada en gran medida al invadir las zonas de desove.

Se hace necesario y urgente realizar trabajos de manera coordinada los tres niveles de gobierno, involucrar a las autoridades agrarias, ya que en su mayoría la tenencia de la tierra es ejidal y/o comunal. Diseñar un plan de educación ambiental y de concientización permanente. El programa resultante incluya apartado de seguimiento para verificar su cumplimiento".





 Jessica Rosario Agustín Vega, Regidora de Ecología, H. Ayuntamiento de Santiago Juxtlahuaca:

"En la costa chica de Oaxaca... los impactos ambientales a los ecosistemas costeros (mar y tierra) son adversos; la desforestación en la selva baja caducifolia y zonas de manglares por cambio de uso del suelo, daños a cuerpos de agua y zona federal, la construcción de edificaciones grandes colindantes con el mar y playa, están afectando las corrientes marinas y las ponen en riesgo ante el fenómeno conocido "mar de fondo", ciclones y huracanes, e incluso por ser zona sísmica".





"Tenemos una preocupación por el aumento de la producción de la planta de PEMEX en Salina Cruz, principalmente en el encendido de otra chimenea más, mientras que se contempla que aumente hasta 7 el numero y los efectos ambientales que esto podría conllevar" "queremos conocer como poder trabajar con PEMEX en este tema".

Jose M. García, La Ventana A.C.:

"Se recorren más millas para capturar pesca, hay variaciones de temperatura en el agua. Los pescadores no tienen medidas de seguridad en Huatulco, Mazunte e istmo de Tehuantepec".



 Ana María López Ventura, H. Ayuntamiento de Santa María Tonameca:

"En el municipio, los cambios del cambio climático lo veo con el río que no se pueden cruzar, está muy lodoso, sedimentado, cuando fue Paulina tardó poco tiempo en aclararse y ahora sigue turbio. Seguramente hubo cambio de zona de suelo y ahora ya no está arrastrando la tierra. Se daño la planta de tratamiento de agua, hay descarga al aire libre".

 Lissette Sánchez Cabrera, Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA):

"Antes para llegar a la ciudad hay que atravesar el campo, hay aumento de población, hay fraccionamientos que se hicieron y hay problemas de basura, escasez de agua y campos para producir maíz, calabaza y alfalfa ahora son casas. El río Atzompa era permanente y ahora solo nace en temporada de lluvia y va contaminado".



 Silvestre Yonathan Aguilar Aquino, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER):

"Hay municipios donde había mucha agua, distribuía agua a centro de Oaxaca, se dedicaba a los cultivos, sin embargo, el municipio está cerca del centro, la gente mayor siembra, los jóvenes se van a la ciudad y que pasa con tierras: hay abandono, las tierras se vuelven improductivas. Las tierras se fraccionan, cambian de uso, siguen sembrando, pero con agroquímicos. Se llega con deforestación, rozamiento de tierras y la superficie es más

REPORTE DEL 3ER FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN - FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA

deforestadas y se erosiona el suelo. Se deshacen cultivos".

4. CONCLUSIONES DEL FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA

El foro fungió como un importante espacio para comentar las experiencias y percepciones locales sobre los impactos del cambio climático en el territorio, así como las prácticas y respuestas en materia de adaptación que se han desarrollado a nivel comunitario, principalmente en la costa oaxaqueña, desde Pinotepa Nacional, hasta la zona del Istmo, además de que se contó con información de Oaxaca de Juárez y la zona de la mixteca. Se busca que los resultados de este foro aporten elementos sociales que aporten al diseño de la política pública en materia de adaptación al cambio climático de manera incluyente en el país.

En el evento se compartieron diversas problemáticas socioambientales de la zona costera de Oaxaca, donde se identificó que principalmente existe una fuerte preocupación de la población con relación a las tendencias del desarrollo actuales, entre las cuales destaca la próxima inauguración de la supercarretera a la costa de Oaxaca, así como el corredor transístmico. Entre los impactos asociados se puede ubicar una creciente especulación inmobiliaria particularmente en los terrenos ubicados en la Zona Federal Marítimo Terrestre, situación que impacta de manera particular en Puerto Escondido, Lagunas de Chacahua y Pinotepa Nacional, además de que traerá mayores presiones a los servicios ecosistémicos de la región.

Asimismo, existe una preocupación sentida de que los municipios costeros o a nivel cuenca puedan coordinarse para trabajar en problemáticas socioambientales comunes, como los temas de residuos sólidos urbanos, aguas residuales y cambio de uso de suelo, entre otros. Lo cual denota la urgencia de fortalecer las capacidades organizativas a nivel local y dotar a las instituciones y organizaciones de espacios de intercambio tanto formales como informales.

Se percibe una necesidad de facilitar los mecanismos de financiamiento para acceder a los fondos para proyectos en materia de adaptación al cambio climático, si bien se detectan algunas brechas importantes, es necesario el acompañamiento de la Federación en el marco de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático para abordar dichas necesidades y transitar hacia una implementación en el territorio en beneficio de las poblaciones locales particularmente vulnerables al cambio climático.

Aunado a esto, se requiere de establecer esquemas de transferencia de tecnología por parte de las instituciones educativas y de investigación para volver más resiliente al clima la producción agropecuaria y de otros medios de vida, para el manejo de los recursos naturales, y para la preparación frente a los impactos del cambio climático, así como del apoyo para mejorar las capacidades adaptativas locales para hacer frente a los cambios actuales y futuros del cambio climático.

Las personas participantes compartieron experiencias exitosas sobre esquemas cooperativos y comunitarios para la conservación de los servicios ecosistémicos, como por ejemplo el caso de la Red de Humedales de la Costa de Oaxaca (RHCO); además señalara la urgencia de abordar las problemáticas de las crisis climática y ambiental y sus interrelaciones, y de contar con esquemas de capacitaciones dirigidas a las autoridades municipales y estatales, así como a los distintos colectivos ambientales de la región. Por su parte, destaca la iniciativa del municipio de Santa María Huatulco el cual esta promoviendo un esquema d reforestación en galera, promoviendo restaurar los distintos pisos ambientales de la cuenca, a la par de fomentar el equipamiento de brigadas de prevención de incendios. Por su parte, el municipio de Santiago Pinotepa Nacional, se encuentra promoviendo muestreos de agua a nivel comunitario, así como planes comunitarios para la prevención del riesgo de desastres, actividades que buscan fortalecer las capacidades locales y promover la resiliencia de comunidades vulnerables al cambio climático.

En este sentido, se denota la importancia de generar y potenciar las alianzas hechas por parte de las comunidades, cooperativas y municipios del estado con el sector privado, el gobierno y las asociaciones y fondos nacionales e internacionales en beneficio directo de las poblaciones particularmente vulnerables de Oaxaca; se resaltaron ejemplos de Santa María Tonameca, San Pedro Pochutla, Santa María Huatulco, Santa María Colotepec, Salina Cruz, Ciudad Ixtepec, Santiago Juxtlahuaca y Santiago Pinotepa Nacional, aunque se requiere de establecer más vínculos y alianzas estratégicas multiactor con una visión territorial de acción climática.

Finalmente, el INECC destacó que la construcción de Política Nacional de Adaptación se hará escuchando, empoderando e interactuando con aquellos grupos particularmente vulnerables al cambio climático, con una visión de abajo hacia arriba que permitan detonar procesos de cambio a nivel local.

5. REFERENCIAS

1. INECC (2022). Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), México. Recuperado de: https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx

Otros materiales de consulta:

• https://www.gob.mx/inecc/articulos/estudios-e-investigaciones-281965

ANEXO 1

Presentación "Adaptación al cambio climático" de la Mtra. María del Pilar Salazar Vargas, Directora de Economía Ambiental y de Recursos Naturales, INECC.











REPORTE DEL 3ER FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN - FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA



2. Presentación "CONTEXTO DE LA PROBLEMÁTICA CLIMÁTICA DE LA COSTA DE OAXACA" del M. en C. Godofredo Brena García, EECO.











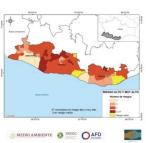














REPORTE DEL 3ER FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN - FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA















3. Presentación "BANOBRAS FINANCIAMIENTO SUSTENTABLE" del Mtro. Mario Jesús Rodríguez Socorro, Delegado Estatal de BANOBRAS.







REPORTE DEL 3ER FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN - FORO REGIONAL SEDE EN OAXACA







FINANCIAMIENTO A ESTADOS Y MUNICIPIOS





¿COMO ACCEDER AL FINANCIAMIENTO?







