



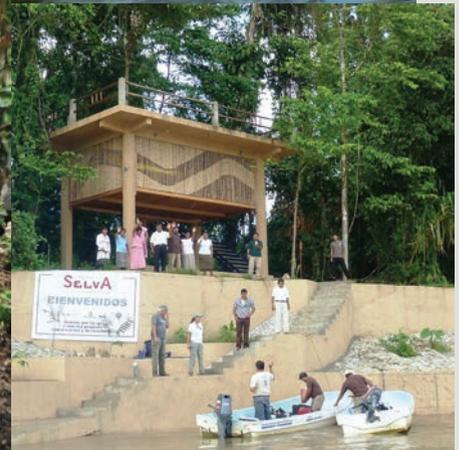
**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**MEXICO**

# REPORTE FINAL

## USAID/PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD MÉXICO

**Contrato: EEM-I-00-07-00004-00**



**30 de agosto 2013**

Este informe fue elaborado por Abt Associates Inc. para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).



<b>I. Información general sobre Metas y Objetivos</b>	<b>5</b>		
A. Desarrollo de las Áreas Técnicas	5	Producción de palma Chamaedorea en El Triunfo, Chiapas	49
B. Metas e Indicadores	6	Desarrollo de cadenas de valor en el Corredor Biológico Mesoamericano	50
C. Detrás de las Cifras	6	La producción de miel en la Reserva de la Biosfera El Triunfo	51
<b>II. Impacto de la asistencia del Programa de Competitividad México</b>	<b>8</b>	<b>Capítulo 5 - Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD)</b>	<b>53</b>
Componente 1: Gestión Ambiental	8	1. Desarrollo de políticas	55
1. Reporte y seguimiento de acciones de cambio climático	8	A. Conformación del marco institucional de México para la REDD	55
2. Implementación de la Ley nacional de Cambio Climático	9	Logros y Resultados	56
3. Ahorro de energía y dinero en el Gobierno de la Ciudad de México	9	B. Contribuir a Visión REDD	57
4. Generar ingresos alternativos en áreas de alta biodiversidad	10	Logros y Resultados	57
5. Hacer de REDD una realidad	10	2. Pilotos de REDD	58
Componente 2: Gobernanza Económica	11	A. Reserva de la Biósfera del Ocote y PlanVivo	58
6. Fortalecimiento de la política de competencia	11	Logros y Resultados	59
7. Promover el empleo entre jóvenes vulnerables	11	B. Captura de carbono en el Ejido Felipe Carrillo Puerto	61
8. Fortalecimiento de la regulación económica de los gobiernos estatales	12	Logros y Resultados	62
Componente 4: Energía Limpia	12	<b>Capítulo 6 - Fortalecimiento de la Política de Competencia</b>	<b>65</b>
9. Crear oportunidades para proveedores locales	12	1. Lineamientos Técnicos	67
10. Colaboración público-privada municipal para proyectos de energía limpia	12	Dominancia del mercado	68
		Definición de mercado relevante	70
		Métodos estadísticos para encuestas	70
<b>III. Problemas de Implementación y Lecciones Aprendidas</b>	<b>13</b>	2. Gobierno Electrónico y Transparencia	71
A. Dependencia en la aprobación del sector privado	13	Micrositio para las resoluciones de competencia	72
B. Compromiso del sector público	14	Sistema de Notificación Electrónica (SNE)	73
C. Capacidad de respuesta a nuevas prioridades	15	3. Red de la Sociedad Civil sobre Competencia	74
		Resultados de la Red de Competencia	76
<b>Capítulo 1 - Seguimiento electrónico y sistema de notificación para el Programa especial de cambio climático (PECC)</b>	<b>17</b>	<b>Capítulo 7 - Promover el Empleo para la Juventud</b>	<b>79</b>
Contexto	19	Contexto	81
Logros	20	Apalancar una evaluación local para reformar la política nacional	82
Resultados	21	Logros	84
<b>Capítulo 2 - Implementación de la innovadora Ley Mexicana sobre el Cambio Climático</b>	<b>23</b>	Resultados	85
Contexto	25	<b>Capítulo 8 - Reforma Legislativa de Regulación Económica y Adquisiciones de Gobiernos Estatales</b>	<b>87</b>
Logros	25	Manipulación de licitaciones en adquisiciones de gobiernos estatales	89
Capacitación especializada en cambio climático	25	Regulación económica	90
Red de cambio climático	26	Logros	90
Investigación de políticas y propuestas	26	Ley modelo de la regulación estatal	91
Fortalecimiento de Capacidades Judiciales	27	Resultados	92
Resultados	28	<b>Capítulo 9 - Promoción de proveedores locales en el sector de energía eólica de Baja California</b>	<b>93</b>
<b>Capítulo 3 - Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la Ciudad de México</b>	<b>29</b>	Logros	96
Actividades	31	Resultados	99
Logros	33	<b>Capítulo 10 - Energía Municipal Limpia</b>	<b>99</b>
Aumentar la eficiencia en desarrollos urbanos	33	Logros	102
Promover el programa de autos compartidos	34	Planes de negocio a pequeña escala	102
Resultados	34	Asociaciones municipales público-privadas de energía limpia	102
<b>Capítulo 4 - Generación de Ingresos Alternativos en Zonas de Alta Biodiversidad</b>	<b>37</b>	Estudio de viabilidad de biogás en el zoológico de la Ciudad de México	104
A. Mecanismos de PSA	37	Difusión de información sobre energía renovable en México	104
Cuenca Valle de Bravo	40	Desarrollo de capacidades para los funcionarios de la Comisión Reguladora de Energía (CRE)	104
Cuencas de Pixquiatic, Veracruz	42	Resultados	105
Lecciones aprendidas de los mecanismos de PSA	43		
B. Producción de bienes y servicios sustentables en áreas de alta biodiversidad	45		
Ejido Galacia centro ecoturístico Canto de la Selva	46		
Pesca sustentable en la Reserva de la Biósfera La Encrucijada	48		

## Agradecimientos

Muchos miembros del Programa de Competitividad México contribuyeron a la redacción, edición y el diseño del informe final, preparado bajo la dirección de Tim Kessler, Director General (Chief of Party). Algunos capítulos fundamentales fueron redactados por: Santiago Enríquez, Director de Gestión Ambiental, Jonathan Pinzón, Director de Energía Limpia, Ramiro Nava, Gerente de Concesiones y Director de Relaciones Gubernamentales y Alain de Remes, Director de Gobernanza Económica. La especialista en comunicaciones de Abt Associates, Leah Quin, la Directora del Proyecto, Michele Laird y Tim Kessler editaron todo el proyecto. Lucía Gamboa proporcionó un valioso apoyo técnico en diseño y gráficos. Abt Associates también quisiera agradecer a Adolfo Pérez por su excelente trabajo en el diseño y formato de todo el informe, colocando enlaces dentro del texto a más de un centenar de entregables que cualquier usuario puede visualizar y descargar, y la producción de un CD de alta calidad para una mayor difusión.

## I. Información general sobre las metas y objetivos

### A. Desarrollo de las áreas técnicas

El Programa de Competitividad México inició actividades el 1º de octubre de 2008 y concluyó el 31 de agosto de 2013. El principal contratista era Abt Associates, Inc. El Programa de Competitividad inició con tres componentes técnicos, que se enumeran a continuación, cada uno con áreas de interés específicas (subcomponentes), así como con fondos asignados a la biodiversidad (50%), agua, acceso a capital y energía renovable. Las actividades incluidas en el primer año fueron:

- Componente 1: Gestión Ambiental, con un enfoque en políticas públicas y protección de la biodiversidad;
- Componente 2: Gobernanza económica, particularmente desarrollo de pequeños negocios y política de competencia, y
- Componente 3: Mercados precursores y de factores, dirigido a la gestión de los servicios del agua, acceso al capital a través de micro finanzas y energía renovable.

A partir del segundo año del proyecto, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) aumentó la obligación anual del Programa de Competitividad México con el fondo de “inicio rápido” para el cambio climático y dirigió el Programa para iniciar actividades que abordaron aspectos de mitigación de la agenda mundial sobre el cambio climático. Al mismo tiempo, se redujeron los fondos asignados a la biodiversidad y los otros fondos asignados fueron disminuidos o eliminados.

En el tercer año del proyecto, USAID hizo del Cambio Climático Global (GCC) una prioridad central y se incluyó en los principales fondos asignados para 1) Paisajes sustentables - políticas públicas sobre el cambio climático y la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD) y 2) Energía limpia (incluyendo la eficiencia energética y las energías renovables). Durante el 3º año, el Programa de Competitividad modificó su enfoque técnico en torno a cuatro componentes principales:

- Componente 1: Gestión Ambiental
  - o Subcomponente 1. Políticas públicas sobre el cambio climático y protección de la biodiversidad
  - o Subcomponente 2. Generación de ingresos alternativos en zonas de alta biodiversidad (transferencias de ingresos, producción sustentable o de mayor valor añadido)
  - o Subcomponente 3. Paisajes sustentables programas piloto de REDD
- Componente 2: Gobernanza Económica
  - o Subcomponente 1. Innovación y competitividad (enfocado en Pymes)
  - o Subcomponente 2. Fortalecimiento de la política de competencia (centrado en la Comisión Federal de Competencia)
- Componente 3: Mercados Precursores y de Factores
  - o Gestión del agua
- Componente 4: Energía Limpia
  - o Subcomponente 1. Inversión en energía limpia a nivel regional (municipal)
  - o Subcomponente 2. Agenda energética transfronteriza (Estados Unidos-México)
  - o Subcomponente 3. Edificaciones sustentables

Cambios importantes aprobados y consolidados en la segunda mitad del Programa de Competitividad México incluyen:

- Continua priorización del cambio climático;
- Biodiversidad menos enfocada en la política y más en la generación de ingresos alternativos;
- Continua priorización de la política de competencia bajo el aspecto de gobernanza económica, con la agenda de competitividad enfocada en la innovación de pequeñas empresas y la promoción de empresas de alto potencial de crecimiento;
- La eliminación gradual del Componente 3: Energía Limpia transferida a un nuevo componente independiente (véase más adelante), acceso a las actividades de capital terminado y reducción en la gestión del agua (pero no eliminación);
- Creación de un nuevo Componente 4, Energía Limpia. La mayor parte de este componente promueve la inversión para la eficiencia y la generación de energía renovable a nivel regional.

## B. Metas e indicadores

Tras los importantes cambios técnicos en el plan de trabajo original, también se modificaron los indicadores y metas del Plan de Gestión del Rendimiento (que mide los resultados del Programa de Competitividad México) en el primero, segundo y tercer año. La medición del impacto global se complicó debido a que el Programa de Competitividad incluye numerosas y diversas áreas políticas. Dado que el Programa de Competitividad México recibió importantes fondos adicionales, así como instrucciones para llevar a cabo nuevas actividades técnicas, con el tiempo los objetivos fueron creciendo y cambiando.

Al comienzo del tercer año, Abt Associates y el representante de la Oficina de contratos de USAID acordaron consolidar la medición en un solo indicador de gobernanza de USAID: *una serie de leyes, reglamentos, normas y procedimientos administrativos propuestos o aplicados con la asistencia del Gobierno de los Estados Unidos*. Este indicador se mantuvo como el indicador central del Programa de Competitividad para el resto de la duración del proyecto. El Programa de Competitividad también continuó midiendo y reportando el desarrollo de capacidades. El indicador de gobernanza consolidada hace del seguimiento y el reporte un ejercicio relativamente simple y directo. Por otro lado, los números “sin procesar” no son particularmente efectivos para transmitir el alcance o la importancia de los logros del Programa de Competitividad México.

La razón principal por la que este indicador central no transmite el impacto real de los recursos de USAID es que la misión del Programa de Competitividad era mejorar la gobernanza. Si bien es posible contabilizar las acciones previstas de gobernanza y cumplir con un objetivo numérico formal, la importancia de estas acciones no está fácilmente sujeta a cuantificación.

Por esta razón, el Programa de Competitividad ha presentado sistemáticamente reportes detallados en sus informes mensuales, trimestrales y anuales. La mayor parte de este Informe Final consta de un anexo en el que se describen las áreas políticas más importantes en las que trabajamos, nuestras actividades relacionadas y los cambios en la gobernanza más importantes logrados por el Programa.

## C. Detrás de las Cifras

Como se ha señalado, los indicadores del Plan de Gestión del Rendimiento del Programa de Competitividad México cambiaron varias veces al igual que los objetivos para su logro. Durante el segundo y el tercer año, el Programa de Competitividad tuvo un presupuesto mucho mayor que en el primer y cuarto año, además de un mandato para llevar a cabo nuevas actividades relacionadas con el cambio climático y la energía limpia. En noviembre de 2010, el inicio de nuestro tercer año, el Programa de Competitividad tenía una meta de 76 “leyes, reglamentos,

normas y prácticas administrativas propuestos o aprobados como resultado de la asistencia del Gobierno de los Estados Unidos”. Al cierre del programa, la meta total era de 72 (ver Anexo A). La reducción fue el resultado de: (1) la consolidación de varias actividades independientes en una sola actividad para efectos de presentación de informes (es decir, el trabajo total se mantuvo sin cambios) y la cancelación de varias actividades debido a cambios en el personal gubernamental o la falta de respuesta del gobierno (en cuyo caso no se llevó a cabo un trabajo específico) y la adición de varias actividades nuevas en respuesta a las solicitudes explícitas de la nueva asistencia técnica de las contrapartes.

De acuerdo con la formulación del indicador básico de gobernanza, el Programa de Competitividad México cumplió con 72 “leyes, reglamentos, normas y procedimientos propuestos o aprobados como resultado de la asistencia del Gobierno de los Estados Unidos.” Este elevado número de mejoras de gobernanza revela el enorme trabajo llevado a cabo por el Programa de Competitividad México durante casi cinco años y demuestra la gran versatilidad técnica del personal del proyecto. Por otro lado, existe una clara diferencia entre “propuesto” y “aprobado”. Además, incluso la aprobación técnica de una acción de gobernanza revela poco sobre su impacto real en el mundo real. El Programa de Competitividad México ha presentado sistemáticamente reportes detallados en sus informes trimestrales y anuales para describir los resultados en términos prácticos.

En el Anexo A se presenta un resumen de las 72 actividades llevadas a cabo por el Programa de Competitividad mencionando si una propuesta específica de gobernanza fue adoptada por una contraparte como resultado de nuestra asistencia técnica. En los resúmenes de actividades del Anexo B se incluyen los reportes detallados de los logros así como los objetivos no alcanzados. Estos reportes describen no sólo el impacto de las iniciativas de asistencia técnica sino también explica los casos que tuvieron poco o ningún impacto. Centrándose en las 72 actividades, 50 (el 70%) fueron aprobadas mientras que 22 (el 30%) no lo fueron.

Cuando interpretamos estas cifras, corresponde efectuar tres importantes advertencias: en primer lugar, la no aprobación de una propuesta era invariablemente el resultado de la opinión de la contraparte y no por mala calidad. Básicamente, un cambio de gobernanza sólo puede efectuarse por una medida adoptada por una organización gubernamental y no por un programa de ayuda extranjera. La última sección de este informe resume las principales razones por las que las actividades no resultaron en la aprobación de la propuesta.

En segundo lugar, hay que señalar que las propuestas que no fueron aprobadas requirieron menos recursos financieros que las actividades que tuvieron éxito. Cuando el “rendimiento de la inversión” parecía poco viable, el Programa de Competitividad cerró rápidamente las actividades bajo la aprobación de USAID. La columna de la derecha en el cuadro del Anexo A indica 22 esfuerzos “de varios años” que consumieron proporcionalmente más consultores, subcontratistas y esfuerzos a nivel del personal. Sólo uno de estos proyectos no fue aprobado (ver el análisis de Edificaciones Sustentables más adelante). Estimamos que las actividades/propuestas finalmente aprobadas representaron aproximadamente el 90 por ciento de los recursos totales asignados.

En tercer lugar, y más importante aún, el cuadro de resumen en el Anexo A no muestra las actividades que resultaron en el mayor y más duradero impacto. Esta evaluación cualitativa requiere de una narrativa. En la mayoría de los casos, las iniciativas de alto impacto del Programa de Competitividad México incluyen un conjunto de actividades que se llevaron a cabo durante varios años. La sección II presentada a continuación ofrece un resumen de las ocho áreas técnicas en las que la asistencia técnica de USAID obtuvo resultados que mejoraron la gobernanza mexicana de una manera significativa y que se extienden más allá de la vigencia del Programa de Competitividad México.

## II. Impacto de la asistencia del Programa de Competitividad México

Casi todas las actividades del Programa de Competitividad México llevadas a cabo desde el Plan de Gestión del Rendimiento modificado del tercer año fueron esfuerzos para ampliar y profundizar el impacto de las actividades ya iniciadas. Veintiséis de las 72 actividades del Programa de Competitividad se llevaron a cabo durante más de un año fiscal. En la mayoría de los casos, estas actividades continuas abarcaban tres o cuatro años. El lapso de tiempo permitía que la(s) contraparte(s) correspondiente(s) evaluara los logros y las necesidades restantes. También hizo posible que el programa de competitividad respondiera a las solicitudes de asistencia técnica en áreas como el desarrollo de capacidades para implementar nuevas leyes y el perfeccionamiento del funcionamiento o diseño del programa.

Además de incrementar el alcance o la eficacia de las actividades en curso, el logro de la *sustentabilidad* se volvió una prioridad cuando USAID amplió el Programa de Competitividad de la fecha límite de noviembre 2012 a agosto 2013. La ampliación implicó que en lugar de cerrar justo antes de la toma de posesión del nuevo presidente de México, el Programa de Competitividad operaría durante los nueve primeros meses de la nueva administración nacional (así como de la nueva administración de la Ciudad México). Esto significó una gran oportunidad para que USAID y el Programa de Competitividad México presentaran los principales logros a los nuevos líderes y alentarlos a que siguieran con la implementación de los cambios de gobernanza alcanzados bajo la administración anterior a través de la asistencia de USAID.

Si bien el indicador de gobernanza del proyecto cambió ligeramente durante el cuarto y quinto año, que en realidad pasó a seis, el Programa de Competitividad alcanzó resultados muy importantes de gobernanza durante ese período. El trabajo abarca un gran número de actividades específicas que tuvieron un impacto en ocho áreas principales:

### Componente 1: Gestión Ambiental

#### 1. Reporte y seguimiento de acciones de cambio climático

Basándose en el trabajo realizado por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU., Abt Associates creó un sistema en línea único y de vanguardia que le permite a la Secretaría del medio ambiente (SEMARNAT) dar seguimiento y reportar el avance en el logro de las acciones del sector público y las inversiones incluidas en el Programa especial de cambio climático (PECC) 2006-2012 del gobierno federal. La asistencia técnica de Abt incluía proponer y trabajar con las partes interesadas para acordar métodos de cálculo de equivalentes de carbono, desarrollo de software y pruebas, producción de manuales de uso y un amplio desarrollo de capacidades de los funcionarios gubernamentales en diversas agencias federales que tienen compromisos con el PECC .

Como resultado de nuestro trabajo, México fue capaz de informar de manera fiable los logros del PECC 2006-2012, incluyendo las reducciones estimadas de emisiones de CO<sub>2</sub> resultantes de las acciones del sector público. El sistema de reporte y seguimiento del PECC (SIAT - PECC), que fue posteriormente desarrollado por Abt en CarbonCounts ([www.carboncounts.com](http://www.carboncounts.com)), se ha convertido en una referencia en el mundo desarrollado y en desarrollo y varios países ya han expresado su interés en copiar o adaptar dicha herramienta. Al mejorar la fiabilidad de los datos y estimaciones de reducción de GEI, el SIAT - PECC ha mejorado la credibilidad de México en las negociaciones sobre cambio climático mundial y los mecanismos de asignación de recursos. El nuevo gobierno aprobó el sistema de reporte y seguimiento y lo usará para dar seguimiento al avance en el PECC 2012 - 2018, garantizando la sustentabilidad de la asistencia financiada por USAID en los años venideros.

Durante el último año del Programa de Competitividad, el gobierno de la Ciudad de México (GDF) solicitó asistencia técnica para adaptar CarbonCounts para su uso en el seguimiento de los logros del Programa de Acción de Cambio Climático de la ciudad (PACC). El Programa de Competitividad creó el sistema para que el PACC de la Ciudad de México y los funcionarios capacitados del GDF lo utilizaran. La Secretaría de Medio Ambiente bajo

el gobierno de Mancera también aprobó el sistema y dio instrucciones a los funcionarios de la ciudad para que lo utilizaran.

## **2. Implementación de la Ley nacional de cambio climático**

Durante gran parte de la administración de Calderón, expertos de la sociedad civil, legisladores y líderes del gabinete discutieron el contenido de una nueva ley nacional que definiría los compromisos y obligaciones del país para hacer frente al cambio climático. En junio de 2012, la Ley General de Cambio Climático entró en vigor. Si bien la innovadora legislación hizo de México uno de los pioneros mundiales del cambio climático, su aplicación requiere importantes cambios legales y reguladores, como la creación de un registro nacional de gases de efecto invernadero y un Sistema nacional del clima interministerial. Los funcionarios del gobierno que carecen de experiencia en el cumplimiento de la ley de cambio climático necesitan capacitación para conocer y comprender los nuevos requerimientos.

Anticipando la eventual aprobación de la ley, a partir de 2010, el Programa de Competitividad México contrató como socio a la ONG estadounidense Instituto de Derecho Ambiental (ELI, por sus siglas en inglés) para brindar capacitación, opiniones y asistencia técnica al gobierno mexicano. Durante tres años, el Programa de Competitividad establecía:

- Viaje de estudios a Washington DC a los funcionarios mexicanos;
- Un libro y varios documentos de trabajo que identifican y proponen soluciones para las dificultades de aplicación generadas por la nueva ley mexicana;
- Desarrollo de capacidades de los jueces mexicanos y el personal judicial sobre cómo incorporar la evidencia científica y los datos en las decisiones ambientales;
- Opiniones legales y técnicas independientes sobre aspectos clave de la aplicación, y
- Evaluación de mejores prácticas internacionales en la construcción de un registro nacional de GEI y propuestas para su adaptación en México.

Para institucionalizar la disponibilidad de estos recursos, el Programa de Competitividad México creó la Red Binacional de Derecho Ambiental, integrada por abogados ambientalistas con gran experiencia trabajando en Estados Unidos y México y que ofrecen asesoría voluntaria del Centro Cyrus R. Vance para la Justicia Internacional. Como resultado del apoyo del Programa de Competitividad, el gobierno mexicano tiene acceso a información de alta calidad y la asesoría legal necesaria para aplicar su legislación sobre el cambio climático.

## **3. Ahorro de energía y dinero en el gobierno de la Ciudad de México**

El Programa de Competitividad México apoyó un esfuerzo de varios años del gobierno de la Ciudad de México (GDF) para diseñar e implementar su Sistema de Gestión Ambiental (SGA), normas y prácticas que reducen el uso de agua y energía, mientras se fomenta el reciclaje y la compra de bienes producidos de forma sostenible. El Programa de Competitividad elaboró manuales técnicos en cada área y capacitó a los funcionarios del GDF de más de 40 organizaciones ciudadanas. A partir de 2013, las 27 agencias del GDF (y sus edificios) implementaron formalmente el SGE obteniendo importantes ahorros de costos y reducciones del GEI. Cabe destacar que la administración de Mancera apoyó de manera entusiasta la continuidad del SGE en todas las operaciones gubernamentales. El Programa de Competitividad apoyó la capacitación de los coordinadores de agencia, garantizando la sustentabilidad de la iniciativa a lo largo del sexenio. En abril de 2013 el jefe de gobierno y el secretario del Medio Ambiente de la Ciudad de México aprobaron formalmente la última contribución del Programa de Competitividad México al SGE: una iniciativa de carpooling (compartir un auto entre varias personas) para reducir el tiempo del traslado y disminuir el consumo de combustible entre los empleados de la Ciudad.

#### 4. *Generar ingresos alternativos en áreas de alta biodiversidad*

México está clasificado como uno de los cinco países con mayor diversidad biológica en el mundo, sin embargo, los ecosistemas únicos del país se enfrentan a grandes amenazas como la urbanización, la infraestructura, el turismo, la agricultura a pequeña escala y el mal manejo forestal. El establecimiento de áreas protegidas resultó ser costoso e ineficaz. Dado que las comunidades locales ocupan la mayor parte de esta tierra (ejidos), los esfuerzos para proteger la biodiversidad tuvieron que considerar las necesidades y prioridades de los productores. En este contexto, el Programa de Competitividad trabajó con instituciones federales, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales para mejorar los medios de subsistencia locales y establecer incentivos económicos para la conservación de la biodiversidad. Nuestras actividades incluyeron iniciativas de políticas y a nivel de proyecto con el fin de fortalecer las cadenas de valor de los bienes y servicios producidos de manera sustentable y fomentar el desarrollo de mecanismos locales de pago por servicios ambientales (PSA). El Programa de Competitividad México apoyó las cadenas de valor en el ecoturismo, la producción de miel, palma camedor (*Chamaedorea*) y la pesca sostenible en áreas de alta biodiversidad en Chiapas y Oaxaca. Con un esfuerzo particularmente notable se apoyó la capacitación de las comunidades para que pudieran desarrollar, lanzar y operar el centro ecoturístico “Canto de la Selva” en la selva Lacandona, inaugurado por el presidente Calderón. Además, el Programa de Competitividad trabajó con la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) para el diseño de un proyecto de USD\$ 11,700,000 financiado por una subvención concedida por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEM, por sus siglas en inglés) para fomentar sistemas de producción sostenibles y competitivos en consonancia con la conservación de la biodiversidad.

El Programa de Competitividad también tuvo importantes resultados en la promoción del Pago por Servicios Ambientales, en colaboración con las ONG en Pixquiac, Veracruz y Amanalco, México, para el diseño de mecanismos de financiamiento, desarrollar normas de asignación de recursos y capacitar a las comunidades sobre las prácticas de conservación. Ambos mecanismos desarrollaron fondos utilizados del Programa de Competitividad para hacer uso de recursos adicionales de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales que promueven la sustentabilidad. En respuesta a una solicitud de la CONAFOR, el Programa de Competitividad también evaluó más de 30 mecanismos de PSA locales en todo México para reportar las mejoras en los programas oficiales de financiamiento. La evaluación del Programa de Competitividad incluía recomendaciones que la CONAFOR adoptó en sus normas operativas, incluyendo modificaciones en los criterios de selección para la asignación de fondos a favor de las propuestas que incluyan seguimiento comunitario y marcos de evaluación, definir claramente los planes de inversión del 50% de los recursos solicitados y demostrar que los beneficiarios de los servicios del ecosistema proporcionan recursos que ayudan a financiar los mecanismos de los PSA locales.

#### 5. *Hacer de REDD una realidad*

The Mexico Competitiveness Program was a major contributor to Mexico's agenda on Reduced Emissions from Deforestation and Degradation (REDD). Because REDD is still largely a conceptual and normative effort, our technical assistance focused on practical implementation challenges at the policy level and for community projects. We supported production of the policy reference document, “Application of Mechanisms for REDD in Ejidos and Communities,” which addressed inter-sectoral coordination, and basic elements of community agreements, such as safeguards, property rights issues, and risk management. The Competitiveness Program supported other policy proposals on the linkage between REDD and sustainable rural development and lessons from early REDD pilots. Two central recommendations emerged from this body of work: 1) recognize the role that landowners play in actively managing forests and the importance of obtaining economic value from forest activities; and 2) emphasize community level capacity-building to make REDD projects sustainable. Recommendations were incorporated directly into Mexico's blueprint policy document *Vision REDD+*.

The Competitiveness Program also used a multi-year grant to support one of Mexico's most advanced REDD pilots, undertaken with a group of *ejidos*, or community-owned lands, in the Ocote Biosphere Reserve in Chiapas.

Our work contributed to a better understanding of participatory land-use planning, community-led environmental monitoring, and the management of financial resources derived from forest protection. Beyond local accomplishments in the Ocote Reserve, the Competitiveness Program had major impact on the National Forestry Commission (which is replicating safeguard and monitoring lessons in other REDD projects), the National Commission on Natural Protected Areas (which is adopting Ocote mechanisms for its sustainable livelihood initiative in protected lands) and the government of Chiapas (which is incorporating Ocote pilot recommendations into its state REDD strategy).

## Componente 2: Gobernanza económica

### 6. Fortalecimiento de la Política de competencia

A lo largo de cuatro años de estrecha colaboración, el Programa de Competitividad México brindó asistencia técnica para fortalecer la capacidad y eficacia de la Comisión Federal de Competencia (CFC). Mediante el apoyo a la transparencia, pericia técnica y la participación de la sociedad civil, hemos ayudado a promover la misión principal de la CFC de poner freno a los monopolios y las prácticas anticompetitivas. Hemos tenido un impacto significativo en:

- La movilización de la sociedad civil: Mediante el uso de una subvención plurianual para apoyar a la Red Mexicana de Competencia y Regulación, el Programa de Competitividad mantuvo a la competencia en el ojo público en los años previos a la reforma legal. La red generó muchas de las propuestas de reforma independientes más importantes del país, testificadas ante el Congreso, celebró numerosos actos públicos y generó cobertura mediática que mantuvo en primer plano a la política de competencia.
- Transparencia: El Programa de Competitividad respaldó la creación de lineamientos técnicos sobre la definición de mercado relevante, determinación de posición dominante de mercado y la metodología de encuesta de opinión. Estos lineamientos –disponibles en el sitio web de la CFC que ha tenido miles de visitas– hacen explícito el análisis y la información que la CFC utiliza cuando litiga y aumenta la credibilidad de sus decisiones. Además, el Programa de Competitividad respaldó la creación de un micrositio especializado con todos los casos de la CFC y las resoluciones emitidas desde la creación de la agencia en 1998, este micrositio ganó un premio internacional por la transparencia del sector público y fue elogiado en publicaciones como *The Economist*.
- Información forense: Tras las enmiendas a la Ley nacional de competencia en 2012, el Programa de Competitividad brindó asistencia técnica para fortalecer la capacidad de la CFC para implementar una mayor autoridad recibida de la reforma: en particular, la obtención y el análisis de las pruebas electrónicas de empresas bajo investigación por prácticas anticompetitivas.

### 7. Promover el empleo entre jóvenes vulnerables

Como parte de la asistencia brindada por el gobierno de EE.UU. para ayudar a Ciudad Juárez a enfrentar una ola de delitos relacionados con las drogas y la violencia en 2009, USAID respaldó numerosas iniciativas para fortalecer las comunidades y promover el bienestar socioeconómico de la ciudad. Como parte de este esfuerzo, el Programa de Competitividad México llevó a cabo la evaluación de un programa de fomento al empleo local destinado a los jóvenes que no estudian ni trabajan – los llamados NiNis- organizado por la sociedad civil y los líderes del gobierno y financiado con recursos estatales y federales, el programa consistía principalmente en talleres para desarrollar habilidades sociales valoradas por los empleadores. Si bien los talleres eran populares, la evaluación reveló que el programa hizo poco para fomentar activamente el vínculo entre los solicitantes de empleo y el mercado laboral. Por lo que en 2011, la Secretaría del Trabajo (la STPS) solicitó la asistencia del Programa de Competitividad para diseñar un programa nacional de empleo para NiNis. Los principios básicos incluían la participación del sector privado en el contenido del desarrollo de capacidades y de prácticas. Con el término de la administración de Calderón a un paso, la STPS no tomó medidas para implementar el programa propuesto en 2012. Sin embargo,

poco después de que Peña Nieto asumiera el cargo, la Subsecretaría de Inclusión Laboral solicitó asistencia para diseñar e implementar un programa piloto en Monterrey para demostrar el potencial de un programa nacional y buscar fondos federales más elevados. Como resultado, la asistencia de USAID aprovechará una importante cantidad de recursos públicos del GOM para mejorar las oportunidades de empleo de los jóvenes.

#### **8. Fortalecimiento de la regulación económica de los gobiernos estatales**

Si bien el gobierno federal mexicano recauda la mayor parte de los impuestos del país, el gasto del gobierno estatal y municipal, a través de la redistribución fiscal a los estados, representa más de un tercio del gasto público total. Sin embargo, la recaudación del gobierno del estado es a menudo dominada por intereses de captación de rentas. La compra de bienes y servicios básicos no suele estar regida por un proceso de licitación transparente y objetivo que promueva la competencia. La colusión, la manipulación de licitaciones y la manipulación de precios entre competidores son muy comunes. En trabajo conjunto con la Comisión Federal de Competencia, el Programa de Competitividad México llevó a cabo una serie de investigaciones para determinar la calidad de las leyes de contratación en todos los estados mexicanos (incluyendo el Distrito Federal) y se generó una “ley modelo” en las compras del gobierno estatal de bienes y servicios. El modelo de ley propone lineamientos básicos para la legislación sobre contratos del Estado, incluyendo la simplicidad, flexibilidad y transparencia. Durante la vigencia del Programa de Competitividad, el congreso del estado de Nuevo León adoptó formalmente la ley, mientras que el gobernador del Estado de México envió una versión de la ley a la asamblea legislativa para su aprobación. La CFC continúa utilizando el modelo de ley para alentar a otros Estados a reformar su legislación sobre contratación.

### **Componente 4: Energía limpia**

#### **9. Crear oportunidades para proveedores locales**

El Programa de Competitividad México ayudó al gobierno del estado de Baja California (BC) a promover la integración de la cadena de suministro de energía eólica mediante la creación de vínculos entre las empresas locales y los fabricantes mundiales de equipos originales (OEM). El programa apoyó el desarrollo de un portal business-to-government y business-to-business ([www.bajaeolico.net](http://www.bajaeolico.net)) para identificar a las empresas con la capacidad y experiencia necesarias para suministrar bienes y servicios a los fabricantes de equipos originales. Además de contener eventos de alto perfil con los que las empresas mundiales del sector eólico son puestas sobre la mesa, el portal permitió que la Comisión de Energía del Estado de BC identificara oportunidades en el sector metal-mecánico. Aunque los fabricantes no han respondido rápidamente, al menos una empresa local en este sector (Grupo Industrial Persal) está llevando a cabo contactos comerciales con proveedores nivel 1 y 2 de componentes de energía eólica. En términos más generales, el portal y el apoyo del gobierno estatal garantizan la sustentabilidad de futuros esfuerzos por poner en contacto a los proveedores locales con cadenas de valor globales. Además, la Ley de Energías Renovables de 2012 para el estado de Baja California incorpora las enseñanzas de la asistencia del Programa de Competitividad para promover formalmente oportunidades para proveedores locales en los sectores renovables. Por último, el Programa de Competitividad respaldó la creación del primer diplomado en México en el desarrollo de proyectos de energía renovable y en junio de 2013, 34 profesionales de Baja California se graduaron.

#### **10. Colaboración público - privada municipal para proyectos de energía limpia**

La legislación federal mexicana y la mayoría de las leyes del gobierno estatal permiten la participación del sector privado en la generación de energía. Sin embargo, dado que la electricidad ha sido proporcionada por un monopolio público, los gobiernos locales no tienen experiencia con la energía alternativa. Por más de tres años, el Programa de Competitividad México fue el principal promotor en México de la colaboración público-privada (CPP) estatal y municipal para el desarrollo de energía renovable y proyectos de eficiencia energética. Una contribución clave fue el desarrollo de una innovadora herramienta de análisis: la página web [www.energiamunicipal.mx](http://www.energiamunicipal.mx) ofrece orientación jurídica y administrativa a autoridades gubernamentales locales y a desarrolladores de proyectos sobre mecanismos de contratación para impulsar la inversión privada en proyectos de energía limpia, en particular

para el autoabastecimiento de operaciones del gobierno, y de este modo reducir al mínimo el riesgo financiero y evitar el endeudamiento público. La herramienta en línea y una campaña de educación pública crearon conciencia acerca de las oportunidades de CPP entre funcionarios municipales de todo México y alentó a los desarrolladores a seguir con la primera generación de proyectos municipales de CPP de energía limpia. Un importante resultado es una CPP de energía renovable en Chiapas, diseñada por desarrolladores que se enteraron de las oportunidades a través del Programa de Competitividad. Además, poco antes de que se cerrara el Programa de Competitividad, la Comisión Nacional para el uso eficiente de la energía (CONUEE) trabajó con nosotros para integrar el modelo de CPP en el programa nacional de eficiencia en el alumbrado municipal.

### III. Problemas de implementación y lecciones aprendidas

El Programa de Competitividad México entregaba sistemáticamente resultados de alta calidad ya que teníamos un control directo sobre el desarrollo de las propuestas para mejorar los programas y políticas del sector público (y algunos del sector privado). Sin embargo, dado que éramos participante externo sin influencia institucionalizada, no podíamos garantizar la adopción ni la implementación de las propuestas por parte de otras organizaciones. Esto nos llevó a adoptar la práctica habitual de identificar y verificar el compromiso de las contrapartes antes de dedicarle tiempo de personal o recursos de USAID. Esta práctica fue fundamental para lograr nuestros principales resultados.

A pesar de nuestra prudencia, en varios casos nuestras propuestas no tuvieron el impacto esperado sobre la gobernanza. De las 72 distintas actividades que emprendimos durante casi cinco años, 22 no habían sido aplicadas plenamente por las contrapartes. Esta sección describe importantes ejemplos, sugiere lecciones aprendidas de la experiencia y da recomendaciones para aumentar la probabilidad de adopción y la implementación efectiva de otras iniciativas financiadas por USAID. La no adopción se debió a tres principales limitaciones en la implementación: la necesidad de aprobación del sector privado, la falta de compromiso del sector público y la capacidad de respuesta de USAID ante nuevas prioridades.

#### A. Dependencia en la aprobación del sector privado

NAMAs: El programa de Competitividad México respaldó el desarrollo de las propuestas de Acciones de mitigación apropiadas a nivel nacional (NAMAs, por sus siglas en inglés) para los sectores del cemento y del hierro/acero—los primeros en su tipo en México. El enfoque de NAMA, que surgió en las negociaciones de Naciones Unidas, se mantuvo en 2010 como un mecanismo completamente hipotético para apoyar los esfuerzos nacionales para reducir las emisiones. Sin un financiamiento global significativo, los cortes de emisiones dependen de una combinación de gasto público interno y de la inversión del sector privado. Estas innovadoras NAMAs desarrolladas con financiamiento del Programa de Competitividad, diseñaron una hoja de ruta para reducir las emisiones en dos sectores de alto contenido de carbón y servirán como punto de referencia para futuros esfuerzos. Sin embargo, dada la falta de voluntad del gobierno para canalizar recursos a las industrias privadas de alta rentabilidad y la falta de financiamiento internacional, la adopción requiere que la industria del sector privado realice grandes inversiones en equipo. A pesar del apoyo retórico de las NAMAs, ni la industria del cemento ni la del hierro/acero adquirieron este compromiso. La experiencia pone de manifiesto el riesgo de ser un precursor en la formulación de las políticas. También revela las limitaciones de las propuestas de inversión que carecen de fuentes claras del sector público o de fondos externos.

Plan de uso de suelo de Sonora: A petición del gobierno de Sonora, el Programa de Competitividad respaldó la creación de un Programa de ordenamiento ecológico del territorio (POET) técnicamente sólido y altamente participativo. Un equipo de investigadores cualificados identificó la adecuación de los recursos naturales y ecosistemas de Sonora para el desarrollo de actividades económicas clave y convocaron a talleres de las partes interesadas con la sociedad civil, empresas y funcionarios del gobierno en siete ciudades para discutir los resultados. El último POET recibió un fuerte apoyo de la sociedad civil, así como de funcionarios del gobierno estatal, sin embargo, el sector minero se mostró reacio en apoyar al POET por temor a que su adopción redujera las oportuni-

dades para la obtención de concesiones en las zonas en donde no se habían identificado importantes recursos minerales. Ante la oposición del sector privado y en el contexto político de una elección, el plan de uso del suelo no se convirtió en ley. La experiencia sugiere que el compromiso del gobierno con las reformas podría limitarse a principios generales, socialmente deseables y que el apoyo gubernamental puede decaer cuando las reformas incluyen requisitos detallados que impliquen costos. En Sonora, a pesar de que la preocupación del sector minero se basa principalmente en la percepción, el gobierno del estado no estaba dispuesto a explicar a los interesados los datos técnicos que respaldan al POET probablemente para evitar riesgos cara a las próximas elecciones.

Regulación de la contaminación de ríos: La Comisión Nacional del Agua (CNA) solicitó la asistencia del Programa de Competitividad para poner a prueba los niveles de pureza del agua del Río Lerma, un importante río que atraviesa tres estados de importancia económica. El Programa de Competitividad también consistía en producir un análisis independiente de costo-beneficio de la inversión necesaria en el tratamiento del agua o de los cambios en la producción de las fuentes industriales y agrícolas de la contaminación para mejorar y mantener la calidad del agua del río. Con base en las conclusiones, la CNA emitiría una “declaratoria”, es decir un decreto formal que ordena las inversiones y cambios a lo largo de un cierto período de tiempo. El Programa de Competitividad realizó análisis de laboratorio y económicos de alta calidad y organizó una serie de interlocuciones entre la CNA, la sociedad civil y los productores locales. A pesar del consenso sobre la calidad de los resultados, la CNA no plasmó las recomendaciones en la esperada declaratoria. De hacerlo, hubiera provocado una confrontación y posiblemente una movilización política de poderosos participantes en la región. Al final del día, el Programa de Competitividad ayudó a la CNA a cumplir con un requisito administrativo para desarrollar un análisis de costo -beneficio, sin embargo, el decreto esperado no llegó. Una lección importante de esta experiencia es entender plenamente el alcance y las limitaciones del mandato de una institución. Cuando una institución no está obligada a procurar una implementación, se debe llevar a cabo un análisis más profundo del compromiso de la contraparte y del riesgo político para evaluar la probabilidad de que se tomen medidas reales.

## B. Compromiso del sector público

Reformas legales a la CONANP: Una de las primeras actividades del Programa de Competitividad México fue el desarrollo de las propuestas de reforma al manejo de las Áreas naturales protegidas. La actividad se inició con el firme compromiso de los líderes de la CONANP y del consejo legal de la SEMARNAT. Desafortunadamente, el principal defensor de la CONANP fue cambiado de puesto fuera de la Ciudad de México, mientras que se desarrollaban las propuestas. Dada la necesidad de revisión y aprobación del Congreso, la pérdida de nuestro enlace ejecutivo principal a la legislatura llevó a un estancamiento de propuesta. La experiencia sugiere que los esfuerzos de reforma de la gobernanza que requieren acciones que se originan fuera del organismo de ejecución, especialmente el Congreso - deben depender de un compromiso institucional mayor que el entusiasmo de un funcionario en particular. Medir el compromiso institucional sigue siendo una tarea difícil ya que los cambios en la administración pública son comunes y los nuevos funcionarios tienen la facultad de ignorar las acciones tomadas por sus predecesores. Los indicadores más confiables del compromiso institucional podrían incluir la inclusión de la reforma propuesta en el plan de trabajo institucional o el apoyo de una red compuesta por varios funcionarios de diferentes áreas y/u organizaciones.

Mecanismo de PSA del Lerma: En respuesta a una solicitud de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el Programa de Competitividad realizó un análisis económico y jurídico necesario para establecer un pago por servicios ambientales (PSA) en el mecanismo de la Cuenca Lerma-Chapala. La solicitud de la Conagua se basa en un acuerdo firmado entre el Presidente de México y los gobernadores de los estados que forman parte de la cuenca. El acuerdo dio instrucciones a la CONAGUA para proponer el mecanismo de PSA para mejorar la distribución de las aguas superficiales en la cuenca. Los estudios realizados por consultores del Programa de Competitividad se presentaron en numerosas reuniones, incluyendo los eventos organizados por el Consejo de la cuenca. CONAGUA expresó su compromiso con todo el proceso al agilizar reuniones de alto nivel, proporcionar información y discutir detalladamente las conclusiones.

Sin embargo, el compromiso institucional se evaporó después de que se dio a conocer el mecanismo de PSA propuesto. La principal causa es la falta de incentivos institucionales internos. La CONAGUA estaba legalmente obligada a proponer un mecanismo de PSA, pero no en la práctica. Una vez que el Programa de Competitividad México permitió a la CONAGUA cumplir con el requisito, la Comisión tuvo poco interés en la promoción de los mecanismos de PSA. La experiencia indica que los funcionarios públicos pueden estar más preocupados por el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la ley que por la mejora de la gobernanza .

Regulación de las IMF: El Programa de Competitividad México apoyó dos iniciativas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) para promover las instituciones de micro finanzas (IMF) como fuentes de crédito al sector privado: 1) modificar la definición de las micro finanzas como un paso hacia una regulación más flexible para los prestamistas y 2) alentar a las IMF no reguladas para que voluntariamente se vuelvan instituciones reguladas. Ambas actividades han incrementado la capacidad de las IMF para atraer capital y préstamos a pequeñas empresas. El Programa de Competitividad entregó los resultados solicitados y los funcionarios de la CNBV los avaló y los aprobó. Desafortunadamente, la CNBV no tomó nuevas medidas para promover los cambios normativos impulsados por el trabajo del Programa de Competitividad. La lección clave aquí es la importancia de un mandato institucional. Si bien ciertos individuos estaban entusiasmados con el proyecto, el Presidente de la CNBV no estuvo involucrado y la Comisión no recibió instrucciones ni del poder ejecutivo ni del poder legislativo para promover la reforma normativa. En resumen, si bien los defensores organizacionales son necesarios para impulsar mejoras en el gobierno, el apoyo personal por sí solo no es suficiente para su aprobación.

Edificaciones sustentables: En paralelo con nuestro trabajo de apoyo a la implementación del exitoso Sistema de Gestión Ambiental de la Ciudad de México, el Programa de Competitividad también apoyó al Programa de certificación de edificaciones sustentables (PCES) para fomentar la inversión en funciones de energía y ahorro de agua en grandes edificaciones. Los incentivos incluían una difusión pública positiva y modestas concesiones fiscales. La ciudad solicitó la asistencia del Programa de Competitividad para mejorar el proceso de certificación, que era confuso y tan burocratizado que los participantes se desanimaron incluso antes de intentarlo. El Programa de Competitividad realizó un análisis costo - beneficio calculando los posibles beneficios económicos y creó un manual de certificación técnica para mejorar la fiabilidad y objetividad del PCES. Desafortunadamente, las divisiones internas y las diferentes prioridades en el gobierno de la ciudad dio lugar a la inactividad. Debido a que esta fue la única actividad de varios años que no resulta en su ejecución, la lección fue dura. En el futuro, estos problemas pueden preverse y mitigarse mediante la celebración de reuniones periódicas entre las instituciones con las que se espera cooperar.

## C. Capacidad de respuesta a nuevas prioridades

Cuando se inició el Programa de Competitividad México en octubre de 2008, la mitad del presupuesto incluía los fondos asignados al Congreso para la protección de la biodiversidad. Las asignaciones más pequeñas pero significativas se centraron en la gestión del agua urbana, el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas al financiamiento y energías renovables (retirada de tierras). Durante el segundo año, el cambio climático comenzó a surgir como una prioridad política clave para México y Estados Unidos. Como consecuencia, se redujeron los fondos asignados a la biodiversidad y el otro financiamiento específico en el contrato fue eliminado, mientras que los fondos de "inicio rápido" para el cambio climático aumentaron el presupuesto global del Programa. Para el tercer año, la mayor parte del presupuesto estuvo dominado para financiamiento del Cambio Climático Global, dividido aproximadamente entre Paisajes Sustentables y Energía Limpia.

Anteriormente, los programas para el desarrollo de bajas emisiones de México (MLED, por sus siglas en inglés) y de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (MREDD) de USAID se pusieron en marcha a finales de 2011, el Programa de Competitividad México fue la principal iniciativa de USAID para abordar la política económica y medioambiental. Por lo tanto, USAID / México recurrió al Programa de Competitividad para abordar las áreas prioritarias sobre el cambio climático, además de la gobernanza económica y las actividades de gestión ambiental. El Programa de Competitividad respondió rápidamente, logrando resultados importantes y un impacto sostenible y de transformación, en la agenda de cambio climático de México, así como en otras cuestiones de gobernanza económica y de Gestión Ambiental como se ha descrito anteriormente en este Informe.

En el contexto de cambios en las prioridades y de financiamiento dirigido de la USAID, el Programa de Competitividad cambiaba con éxito el enfoque y la asignación de recursos. La orientación y las prioridades de financiamiento de la USAID permitieron al Programa de Competitividad lograr un gran impacto en zonas que anteriormente eran de perfil más bajo, especialmente la energía limpia, protección de los bosques (REDD +), análisis y herramientas del desarrollo de bajas emisiones y el marco legal del cambio climático. Para permitir este cambio de prioridades, algunas áreas de política que estaban asignadas en el financiamiento del año 1 perdieron su financiamiento autorizado en los siguientes años. Esto fue especialmente evidente en dos sub- componentes de los mercados eficientes precursores : la gestión del agua y el acceso de las PYME al capital a través de las micro finanzas.

Mientras tanto, la USAID canalizó la mitad del financiamiento obligado del Programa de cambio climático a otro subcomponente de los mercados precursores - energías renovables - que resultó en un componente independiente de Energía limpia a principios del 3º año. Ese componente tuvo un impacto positivo en la promoción de la eficiencia energética y en las inversiones en energías renovables, en particular entre los gobiernos locales, mientras que el componente de Gestión Ambiental logró importantes mejoras de gobernanza en la política de REDD + y la implementación, integración de los aspectos legales del cambio climático dentro de las operaciones del gobierno y la protección de la biodiversidad.

El Componente 2 (gobernanza económica) también tuvo un cambio positivo y tuvo importantes resultados que resultaron de la priorización, el apoyo y el financiamiento de USAID. El fortalecimiento de la política de competencia tuvo un gran apoyo de la Comisión Federal de Competencia y recibió atención por parte de la USAID y de la sección económica de la Embajada de EE.UU. Del mismo modo, si bien el programa de actividades de Competitividad empleo juvenil comenzó como un experimento que respondió a la prioridad de la Embajada de EE.UU. por apoyar a Ciudad Juárez, la iniciativa fue elevada a nivel nacional y finalmente fue aprobada por el nuevo subsecretario de México para la inclusión laboral.

En conclusión, USAID tomó decisiones de financiamiento eficaces para dirigir el Programa de Competitividad México hacia nuevas contrapartes y prioridades del gobierno de los Estados Unidos. En este sentido, el Programa de Competitividad demostró considerable agilidad y flexibilidad para responder a los cambios de asignaciones del Congreso, la asignación de recursos según sea necesario y la realización de actividades multianuales en estrecha colaboración con la Embajada de EE.UU. y organizaciones no gubernamentales mexicanas. Como resultado, el Programa de Competitividad tuvo un importante impacto en la transformación de larga duración en áreas no previstas inicialmente.

# Capítulo 1

## Monitoreo Electrónico y Sistema de Notificación

para el Programa Especial de  
Cambio Climático (PECC)



## Cápitulo 1

### Seguimiento electrónico y sistema de notificación para el Programa Especial de Cambio Climático (PECC)

#### Contexto

México es el primer país en vías de desarrollo que se compromete a cumplir metas específicas y voluntarias para combatir el cambio climático. Su Programa Especial de Cambio Climático (PECC) incluye 105 objetivos de mitigación y adaptación, a alcanzar a través de casi 300 acciones llevadas a cabo por 20 agencias del gobierno federal. El logro de las metas del PECC reduciría las emisiones por 51 mil millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub> al año para 2012. De acuerdo con el Informe de avance del Ministerio de Medio Ambiente (SEMARNAT) sobre PECC, publicado en 2012, se esperaba que el Gobierno de México superara esta meta en un 4% a finales de 2012.

La SEMARNAT es responsable de coleccionar y procesar la información entregada por todas las agencias sobre los compromisos relacionados con el cambio climático. Antes del Programa de Competitividad México de USAID proporcionó asistencia técnica, la SEMARNAT recolectó datos de manera muy apropiada, utilizando hojas de cálculo de todos los organismos participantes, revisando periódicamente los supuestos utilizados para calcular la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y solicitando a los funcionarios públicos de otras partes del gobierno que presentaran los datos a tiempo.

Ante estos retos, la SEMARNAT se convenció de que el desarrollo de un sistema en línea podría ayudar a otras agencias informando sobre sus avances en la aplicación del PECC de una manera más eficiente y consistente. Por otra parte, este sistema ayudaría a la SEMARNAT en sí para coleccionar, consolidar, analizar y presentar la información a la oficina del presidente y, finalmente, al público. La SEMARNAT también reconoció la importancia del sistema para el continuo liderazgo de México en las negociaciones internacionales sobre cambio climático. En este contexto, el sistema tenía que proporcionar información fiable sobre el avance de México en el logro de sus metas voluntarias de mitigación de gases de efecto invernadero, mejorando así la credibilidad de los esfuerzos del país, sentando las bases para un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV) nacional y mejorando las perspectivas de obtención de financiamiento internacional de donantes.

Se pueden destacar dos principales tareas: desarrollar un sistema de información en línea funcional para ser utilizado por diferentes instituciones del sector público y facilitar un alto grado de coordinación entre las instituciones que deben presentar la información. Ninguno de los programas de software disponibles en el mercado cubría las necesidades de México, y de hecho, México tenía relativamente pocos ejemplos a seguir, ya que ningún otro país en vías de desarrollo había alcanzado un nivel similar de progreso en la implementación de un programa nacional de cambio climático con metas cuantificables. La SEMARNAT y el personal del Programa de Competitividad consideraron dos opciones: personalizar un sistema existente desarrollado para dar seguimiento a los proyectos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero o diseñar un sistema a la medida, que incorpore elementos de los programas de gestión ambiental y gestión de proyectos.

Con el apoyo del Programa de Competitividad México, se optó por un sistema a la medida, basados en la amplia experiencia interna de Abt Associates en el desarrollo de sistemas de reporte de la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU., USAID estuvo de acuerdo en que Abt trabajara en estrecha colaboración con el Programa de Competitividad y personal de la SEMARNAT para adaptarse eficazmente al trabajo con el entorno institucional mexicano.

Antes de desarrollar el sistema, personal del Programa de Competitividad se reunió con la SEMARNAT y otros organismos participantes en el PECC e indicó que el sistema debe crear sinergias con plataformas para presentación de informes que ya son utilizadas por el Gobierno mexicano. Asimismo, hicieron hincapié en que el sistema debe agregar valor ayudándoles a hacer su trabajo de manera más eficiente, en lugar de limitarse a ser una más de las numerosas tareas que se deben realizar.

Tras una serie de conversaciones, la SEMARNAT y el Programa de Competitividad estuvieron de acuerdo en que el sistema fuera en línea y manejar múltiples usuarios con diferentes niveles de acceso. Estas características ayudarían a garantizar que sólo los usuarios previamente aprobados pudieran reportar la información de la que son responsables. Además, se crearían perfiles de revisores que aseguren que los datos presentados cumplan con las normas de información.

## Logros

El Programa de Competitividad desarrolló y transfirió a la SEMARNAT un sistema de monitoreo en línea funcional, cuyas principales funciones mencionamos a continuación:

- Registrar, actualizar y procesar la información de todas las agencias gubernamentales que tenían responsabilidades de aplicación del PECC.
- Generar informes automáticos por encargo, adaptados a las diferentes necesidades de información. Los informes ayudaron a evaluar el avance y rendimiento del PECC por objetivos generales y específicos y líneas de acción.
- Incorporación de metodologías, algoritmos y fórmulas para calcular la reducción de emisiones de CO2 equivalentes, con base en los valores capturados necesarios para cada cálculo. Esto permitió a los organismos gubernamentales informar sus avances utilizando criterios de medición más comunes para ellos. Por ejemplo, las agencias gubernamentales que trabajan en proyectos de reforestación informarían el número de hectáreas reforestadas y no el CO2 captado como resultado de esta actividad.
- Almacenar la prueba documental para mejorar la fiabilidad de los avances reportados por cada agencia gubernamental.
- Integración completa con el Sistema de Información de la Agenda de Transversalidad (SIAT) de la SEMARNAT que fue el primer esfuerzo de la secretaría en incorporar las medidas medioambientales en las actividades de otros sectores, muchas de ellas relacionadas con el cambio climático. A diferencia del PECC, estos programas no se integraron en un programa integral y no contemplan objetivos cuantitativos. Sin embargo, las agencias gubernamentales seguían obligados a presentar informes periódicos sobre sus avances a través del SIAT, por lo que a menudo reportan la misma información dos veces: una para el PECC y otra para el SIAT. El sistema del PECC fue desarrollado para comunicarse automáticamente con el SIAT y llenar los campos de ambos sistemas.

Además, el Programa de Competitividad elaboró un [manual de capacitación](#) integral para los usuarios del sistema electrónico de monitoreo.

## Resultados

El Programa de Competitividad desarrolló un software a la medida para crear un control electrónico y una herramienta de presentación de informes y probó el software, las metodologías y los factores de conversión de gases de efecto invernadero. El programa también facilitó las consultas del sector público y de los funcionarios capacitados del sector público sobre la forma de utilizar el sistema, escribiendo un manual y llevando a cabo sesiones de formación en las que cada usuario puede ejecutar el sistema e ingresar información de las actividades bajo su supervisión. La capacitación también recibió comentarios de los usuarios sobre el sistema.

Además de generar un punto de referencia técnica para los países en vías de desarrollo, el Programa de USAID cataliza la cooperación intergubernamental sin precedentes para la presentación de datos y evaluación de los avances. El Programa, al ser un tercero neutro, pudo convocar a varias agencias, cuestionar los supuestos metodológicos y ofrecer soluciones técnicas para hacer más fácil los avances en la preparación de informes.

Los informes generados con el sistema ahora informan a los funcionarios públicos de alto nivel, incluyendo a los funcionarios de la Oficina del Presidente, sobre los avances en la implementación de los objetivos sobre el cambio climático de México. Esta información le permite a la Oficina del Presidente identificar a los “líderes” y a los “rezagados” en la aplicación del PECC, así como comunicar al público en general los resultados de los esfuerzos de México para combatir el cambio climático. Además, la información generada por el sistema revela el desarrollo de la estrategia de México en el cambio climático a mediano plazo.

El Gobierno mexicano ahora puede producir de manera sistemática y documentar la información clave sobre sus objetivos de cambio climático, una capacidad que aumenta su credibilidad dentro de la comunidad internacional. Mientras surgen nuevos instrumentos de cooperación internacional para abordar el cambio climático, el desarrollo de sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV) se están volviendo cada vez más importantes en la evaluación del nivel en el que los países cumplen con sus compromisos sobre el cambio climático. En los países en vías de desarrollo, los sistemas de MRV pueden mostrar que los fondos de los donantes se utilizan de manera efectiva para cumplir con los objetivos del cambio climático. En este sentido, el sistema desarrollado por el Programa de Competitividad ofrece una plataforma fiable en la que México puede construir un sistema de MRV sólido para mejorar su acceso a los fondos internacionales.

El funcionario de cambio climático de la SEMARNAT José Antonio Urteaga resumió la importancia del sistema: “Todos tenemos responsabilidades como países y como personas. La única manera de demostrar que en realidad estamos avanzando es medir, dar seguimiento y evaluar el cumplimiento de los objetivos, metas y estrategias”. El sistema de monitoreo del PECC demuestra cómo el gobierno de EE.UU. colabora con los países en desarrollo para apoyar el logro de sus objetivos de cambio climático.

Además de crear el sistema, el Programa de Competitividad ha mejorado su funcionalidad en el tiempo para permitir que la SEMARNAT añada o elimine metas, una característica fundamental que garantiza el uso continuo del sistema después de que la actual administración federal adoptara el PECC 2012-2018. El Programa de Competitividad también entregó tres manuales técnicos para los que ingresan datos, validadores y funcionarios de la SEMARNAT que autorizan el uso del sistema por otras agencias gubernamentales.



# Capítulo 2

## Implementación de la innovadora Ley mexicana sobre Cambio Climático



## Capítulo 2

### Implementación de la innovadora Ley mexicana sobre el Cambio Climático

México ha sido líder entre las naciones en vías desarrollo en el diseño de políticas de cambio climático, con innovadores logros en el análisis económico, las reformas de políticas públicas y el uso de herramientas de información. Sin embargo, estos logros han sobrepasado la capacidad legal y normativa del sector público mexicano, que tiene poca experiencia en el análisis legal relacionado con el cambio climático, el diseño y la implementación de iniciativas legales y normativas o en redactar proyectos de ley y modificaciones normativas. La ampliación de los proyectos de mitigación y adaptación así como la implementación de políticas de desarrollo con baja emisión de carbón más extensas implica la modernización y fortalecimiento del marco normativo y legal del gobierno con respecto a los imperativos del cambio climático.

En 2009, el Congreso mexicano comenzó a discutir propuestas para modificar el marco jurídico del país y se determinó que ni el poder ejecutivo ni el legislativo mexicanos tenían la experiencia o las habilidades para evaluar las posibles implicaciones de una legislación o normativa sobre el cambio climático alternativo. A nivel nacional, necesitaban analizar cualquier instrumento de carácter obligatorio con el sector privado y las partes interesadas ya que algunos tenían preocupaciones legítimas sobre el impacto en su competitividad. A nivel internacional, las principales negociaciones estaban en curso para elaborar un nuevo régimen climático por lo que México debía garantizar que sus instrumentos adoptados fueran compatibles con los acuerdos internacionales.

En junio de 2012, México aprobó la Ley General de Cambio Climático (LGCC), que creó una serie de responsabilidades relacionadas con el cambio climático en los ámbitos federal, estatal y municipal. Sin embargo, la ley se consideró un “instrumento programático” centrado en el proceso de desarrollar, implementar, monitorear y evaluar las estrategias y programas de cambio climático en diferentes escalas jurisdiccionales. La ley también giró un mandato judicial para crear nuevos instrumentos normativos, como un registro de gas de efecto invernadero (GEI). Sin embargo, estos instrumentos más específicos no fueron definidos por ley y requerirían mayor desarrollo normativo.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) solicitó la asistencia técnica del Programa de Competitividad USAID/México para llevar a cabo actividades para identificar mejores opciones legales y/o normativas sobre cuestiones clave sobre el cambio climático y fomentar la capacidad de los funcionarios públicos para evaluar las implicaciones de estas opciones para el gobierno, el sector privado y el país en general.

### Logros

#### *Capacitación especializada en cambio climático*

Esta actividad se desarrolló con el tiempo en respuesta a las crecientes necesidades de la SEMARNAT y de otros interesados. El programa se inició con la formación adaptada a los abogados del gobierno mexicano sobre las consecuencias jurídicas del cambio climático y sus respuestas. El curso de capacitación de cinco días se estructuró como sigue: 1) edificar la capacidad jurídica de alto nivel para identificar los obstáculos y las oportunidades legales y normativas para el desarrollo de políticas de cambio climático, 2) involucrar a los funcionarios mexicanos de alto nivel en el análisis y desarrollo de propuestas legales y normativas y en los enfoques para el diseño, implementación y operación de un régimen de cambio climático propicio para el desarrollo con baja emisión de carbón y 3) realizar investigaciones, análisis académicos y debates sobre las barreras legales y normativas para el cambio climático en México en comparación con los EE.UU. y otros países clave.

Del 23 al 27 de agosto de 2010, dieciocho funcionarios legales provenientes de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, la Secretaría de Recursos Naturales, la Secretaría de Energía, la Oficina del Senador Alberto Cárdenas Jiménez, la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría de Gobernación viajaron a Washington, DC

para un curso de formación. Antes de la llegada de los participantes a DC, cada funcionario mexicano seleccionó un tema, lo que permitió que los participantes pensarán en varios temas relevantes durante la semana y que plantearan preguntas pertinentes a los expertos académicos.

Los participantes en la capacitación, la SEMARNAT y legisladores clave indicaron que el curso había sido muy interesante y de inmediato generó discusiones más profundas sobre la ley de cambio climático en ese momento en el Congreso.

Al mismo tiempo, las partes interesadas señalaron la necesidad de un apoyo continuo para fomentar la ley de cambio climático y la formulación de normas en México. El Programa de Competitividad también emitió un [informe que resume el curso de capacitación](#).

### ***Red de Cambio Climático***

De acuerdo con esta solicitud, el Programa de Competitividad también promovió la creación de la Red de Cambio Climático México-Estados Unidos, compuesta por expertos en el área de derecho relacionada con la mitigación del cambio climático en Estados Unidos y México con el fin de facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos en torno a la ley del cambio climático y el desarrollo de políticas en México y América del Norte. La Red reúne a expertos legales interdisciplinarios en cada país para elaborar recomendaciones pertinentes y oportunas, herramientas legales e iniciativas para combatir el cambio climático.

Para fortalecer el poder de convocatoria de la red y llegar a los abogados del sector privado, el programa se asoció con el Centro Cyrus R. Vance para la Justicia Internacional, una organización filantrópica ligada al New York City Bar. En agosto de 2013, la red contaba con cerca de 20 miembros, entre abogados de empresas privadas, organismos públicos, instituciones académicas y grupos de expertos. Todos ellos participaron de forma voluntaria y el Programa del subcontratista ELI era la secretaría técnica de la Red.

Tras el cambio del gobierno federal en diciembre de 2012, ELI y la Red se reunieron con los nuevos miembros de la administración para comprender sus prioridades y perspectivas sobre el desarrollo del marco legal y normativo del cambio climático en México. La SEMARNAT pidió más apoyo para el análisis de las opciones normativas para la creación de un registro obligatorio de GEI en México —una preocupación apremiante ya que la LGCC solicitó al Poder Ejecutivo dictar normas que regulen el registro antes de que finalice 2013.

El 15 de agosto de 2013 el Programa y la SEMARNAT organizaron el taller “*La Ley General de Cambio Climático ¿Cuáles son los siguientes pasos? Propuestas para su Instrumentación*”. Durante el taller, los expertos de ELI y la Red ofrecieron puntos de vista independientes sobre la forma de avanzar en la implementación de la LGCC en tres áreas: 1) el Sistema Nacional de Cambio Climático, integrado por funcionarios federales, estatales y municipales, 2) la colaboración intersectorial y 3) incentivos para promover la participación del sector privado.

### ***Investigación de Políticas y Propuestas***

El primer informe oficial de la Red “[Preparación de mercados, evaluación jurídica de México](#),” concluido en mayo de 2011, se centró en la preparación del mercado en general, la evaluación de su pertinencia, los posibles vínculos entre la competitividad y el establecimiento de límites a las emisiones de GEI y las medidas adoptadas a nivel mundial para avanzar en la creación de mercados de carbono. El informe oficial también comparaba las disposiciones relacionadas con un mercado de carbono en la legislación sobre el cambio climático adoptada por los estados de Veracruz y Chiapas y la Ciudad de México, así como las incluidas en varios proyectos de ley propuestos por el Congreso Federal mexicano. Además, el informe oficial evaluó los marcos legales, normativos y las políticas existentes relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo la capacidad jurídica de los distintos organismos para integrar los registros de emisiones, las operaciones de registro y los permisos o certificados de emisión. Se discutieron cuestiones técnicas desde una perspectiva jurídica, incluyendo las fuentes que se incluirán en un nuevo sistema de posibilidades de preparación del mercado, la referencia o año de referencia,

los diferentes instrumentos que se podrían adoptar (por ejemplo, un tope y política comercial o una tarifa), la asignación de los permisos de emisión y el sistema de monitoreo, reporte y verificación. Finalmente, el documento propone opciones para el establecimiento de un mercado legal nacional de comercio de carbono.

El libro de la Red “¿Cuáles son los siguientes pasos? Perspectivas Legales de la Ley General de Cambio Climático de México” incluía la traducción especializada al inglés de la Ley General de Cambio Climático de México. Cada miembro de la Red elaboró una breve opinión sobre los principales retos y oportunidades generados por la ley y recomendó los siguientes pasos para que el Gobierno de México fortaleciera el marco legal en materia de cambio climático. El informe fue presentado en noviembre de 2012 en un acto presidido por los Presidentes de la Comisión del Medio Ambiente del Congreso del senado y la Cámara de diputados, así como por el Subsecretario de Política y Planificación Ambiental de la SEMARNAT. Después de la primera impresión de 100 libros, el Programa recibió con más frecuencia solicitudes y produjo una segunda edición de 300 libros, incluyendo nuevas opiniones de los funcionarios de alto nivel de la nueva administración y fue distribuido durante el taller del 15 de agosto.

El segundo informe oficial se titula “Guía paso a paso de alternativas normativas para el Diseño de un Registro Nacional de GEI.” y se enfoca en las mejores prácticas para el establecimiento de registros voluntarios y obligatorios de gases de efecto invernadero. ELI revisó 13 registros existentes: dos de México, seis de EE.UU., dos de Canadá y uno de la Unión Europea, Australia y Nueva Zelanda. El análisis comparó estos registros y evaluó si cumplían con los requisitos establecidos por la LGCC de México. Esta guía paso a paso para los responsables políticos se centraba en: 1) los objetivos y el alcance, 2) la estructura, 3) las normativas para la medición y estimación de las emisiones, 4) los requisitos para la preparación de informes, 5) control de calidad y verificación y 6) elementos clave para garantizar la efectividad del registro (por ejemplo, desarrollo de capacidades). El análisis fue presentado en el taller del 15 de agosto.

### ***Fortalecimiento de Capacidades Judiciales***

El Programa de Competitividad también trabajó con el sistema judicial mexicano para desarrollar las capacidades de los jueces que resuelven los casos relacionados con el cambio climático. El Instituto de la Judicatura Federal solicitó apoyo para ayudar al personal judicial a comprender los principales problemas asociados con el cambio climático, de qué forma los jueces podrían incorporar evidencias científicas para respaldar sus decisiones y algunos relatos de experiencias de los tribunales ambientales estadounidenses con respecto a la aplicación del principio preventivo para tomar decisiones como la forma de regular los gases de efecto invernadero (GEI). El programa de una semana de capacitación para el Poder Judicial, del 18 al 22 febrero 2013, contó con la asistencia de casi 650 personas, 200 en persona y más de 400 a través de videoconferencia.

## Resultados

El apoyo de USAID tuvo un impacto tangible en el desarrollo de la nueva ley mexicana de cambio climático. Los documentos técnicos del Programa señalaron la definición del Inventario Nacional de GEI, el Registro y los instrumentos económicos para la mitigación del cambio climático. La contribución del Programa de Competitividad fue reconocida en una [carta enviada al Director de Misión de USAID por la senadora Ninfa Salinas](#), quien encabezó la preparación del proyecto de ley y los esfuerzos de creación de consenso para su aprobación por ambas cámaras del Congreso. La LGCC de México es reconocida como una de las leyes más completas sobre el cambio climático en todo el mundo y única en su tipo en el mundo en vías de desarrollo.

Además, los informes oficiales y talleres del programa generaron registros y recomendaciones que ayudaron al Poder Ejecutivo mexicano a consolidar la legislación del cambio climático en el país, incluyendo los registros específicos para la reglamentación del Registro Nacional de GEI. El último taller, celebrado el 15 de agosto de 2013, contó con la asistencia de expertos que contribuyeron en la agenda describiendo las principales acciones y responsabilidades de las unidades dentro de la SEMARNAT ([ver el comunicado de prensa](#)). Los poderes ejecutivo, legislativo y judicial reconocieron las contribuciones del Programa y expresaron su interés en continuar con la iniciativa de institucionalizar los aspectos legales del cambio climático dentro de las operaciones regulares del gobierno. Se prevé que el Programa para el desarrollo de bajas emisiones de México (MLED) de USAID continúe con el apoyo en esta área.

## **Capítulo 3**

# Ciudad de México

## Sistema de Gestión Ambiental (SGA)



## Capítulo 3

### Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la Ciudad de México

Las agencias gubernamentales a menudo generan una importante huella ambiental debido al ineficiente uso del agua y de la energía, al consumo de bienes producidos de forma no sustentable y al manejo inadecuado de los residuos (en especial el descuido del reciclaje). Para hacer frente a los costos ambientales y económicos de estas prácticas del sector público, en 2001 el Gobierno del Distrito Federal (GDF) comenzó a desarrollar su Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con el apoyo de USAID.

Las metas del SGA son las siguientes: aumentar el ahorro de energía y agua en las oficinas del gobierno local, fomentar las “compras ecológicas” (compra de bienes y servicios ecológicamente sustentables) y promover la separación y el reciclaje. En septiembre de 2006, 30 edificios de 17 agencias del GDF incorporaron las recomendaciones del SGA con impresionantes resultados de ahorro de recursos y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Sin embargo, debido a un cambio en la administración, los esfuerzos para desarrollar e implementar el SGA se interrumpieron en 2007.

En octubre de 2009, la Secretaría del Medio Ambiente (SMA) de la Ciudad de México solicitó la asistencia técnica del Programa de Competitividad México para reactivar, fortalecer e implementar el SGA como una práctica habitual en las oficinas gubernamentales. Los principales objetivos eran reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de operaciones de la ciudad y ahorrar dinero mediante la promoción de una energía y uso del agua más eficientes, reduciendo el consumo de bienes y la generación de residuos, así como la integración del reciclaje.

Estas actividades se habían alineado con el Programa de Acción Climática de la ciudad (2008-2012), que tenía por objeto reducir las emisiones y aumentar la adaptación a los efectos del calentamiento global. Además, el GDF solicitó ayuda para desarrollar un programa para reducir el número y la distancia de desplazamientos al trabajo, anticipando que el resultado sería una disminución de los congestionamientos, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes, y mejora de la productividad.

Los objetivos del GDF eran amplios y ambiciosos. La Ciudad de México se encuentra en el corazón de una de las áreas metropolitanas más grandes del mundo y el gobierno de la ciudad cuenta con más de 110,000 trabajadores y más de 30 agencias. Cuando el Programa de Competitividad aceptó su desafío, sabíamos que iba a implicar una actividad de varios años, un equipo de consultores altamente cualificados y consultas constantes con los líderes de la SMA. El SGA se destaca como uno de los programas emblemáticos del Programa de Competitividad, ya que ha alcanzado resultados significativos durante y después de nuestra ayuda.

#### Actividades

En octubre de 2009, los funcionarios ambientales y personal del Programa de Competitividad del GDF se reunieron para identificar oportunidades para fortalecer los esfuerzos “ecológicos” del gobierno de la ciudad. La Secretaría del Medio Ambiente (SMA) del GDF señala tres objetivos principales del SGA.

1. Ser un ejemplo visible para influir en las actitudes y comportamientos de la población de la Ciudad de México. Incluso los cambios marginales entre millones de personas pueden sumarse a una gran diferencia.
2. Ahorrar dinero y demostrar la rentabilidad.
3. Cambiar el comportamiento y las prácticas cotidianas de más de 100,000 empleados de la ciudad, con la posibilidad de llegar a casi 90,000 empleados adicionales que trabajan en las diferentes delegaciones.

Durante la primera fase de la asistencia técnica, los consultores evaluaron la situación del SGA a través de organizaciones del GDF y actualizaron los manuales técnicos, emitidos con el apoyo de USAID en el 2001, sobre el uso eficiente del agua y de la energía, la reducción de residuos y la adquisición de productos ecológicos. Estas revisiones ayudaron a simplificar los procedimientos de los funcionarios públicos de diversos orígenes y la incorporación de nuevas tecnologías, como son inodoros que ahorran agua o lámparas más eficientes.

Durante la segunda fase, los consultores realizaron un análisis para implementar el SGA en 15 desarrollos urbanos.<sup>5</sup> Evaluaron las prácticas existentes y la eficiencia de los equipos que utilizan agua o energía y las formas recomendadas para mejorar el rendimiento, así como las reformas legales y administrativas ambientales necesarias para institucionalizar las acciones del SGA.

La tercera fase implementó reformas sobre el terreno. En julio de 2010, la ciudad creó el Comité del Sistema de Administración Ambiental para supervisar la implementación del SGA. El comité se puso en marcha en un acto público en el que el jefe de gobierno Marcelo Ebrard y el Embajador de EE.UU. Carlos Pascual expresaron su mutuo compromiso por alcanzar las metas ecológicas del gobierno de la ciudad de México. El Comité incluye grupos de trabajo para cada área (agua, energía, residuos sólidos y compras ecológicas) en cada uno de los edificios o agencias participantes.<sup>6</sup>

Durante esta fase, los consultores también llevaron a cabo una evaluación de mercado de material de oficina ecológico que podría ser adquirido por las organizaciones del GDF y se iniciaron los cursos de capacitación de cada grupo de trabajo. El Programa de Competitividad finalmente capacitó a más de 250 funcionarios públicos sobre cómo implementar el SGA, incluyendo el establecimiento de una referencia, seguimiento del avance y los beneficios obtenidos de la aplicación del SGA y cómo notificar los avances a la SMA, que es responsable de la integración de la información sobre el SGA .

Durante el año 2012, el apoyo del Programa de Competitividad amplió el número de agencias que participan en la SME, realizó un trabajo analítico para informar el desarrollo de un programa para reducir los desplazamientos al lugar de trabajo y desarrolló un sistema de información en línea para sustituir el actual método de cálculo Excel enviado por correo electrónico. El 25 de octubre de 2012, el Comité interinstitucional celebró su última sesión bajo la administración de Ebrard, en la que la secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México presentó los logros de la implementación del SGA y premió a 14 instituciones por su destacada actuación. El director de USAID, estaba presente cuando el Secretario dijo que la no habría sido posible implementar el SGA sin el apoyo de USAID a través del Programa de Competitividad.

En diciembre de 2012, Ciudad de México el recientemente elegido jefe de gobierno, Miguel Ángel Mancera, designó a Tanya Muller como la nueva Secretaria del Medio Ambiente. El 1º de febrero de 2013, personal del Programa de Competitividad se reunió con Muller y le informó sobre el anterior y actual apoyo de USAID que incluía la implementación y el desarrollo de un sistema de monitoreo electrónico y presentación de informes del programa de acción contra el cambio climático de la ciudad. La Secretaria expresó su apoyo para continuar con la implementación del SGA y pidió asistencia inmediata en dos nuevas iniciativas : la promoción de carpooling (autos compartidos) entre los empleados de la Ciudad de México y la realización de un estudio de viabilidad para desarrollar un proyecto de biogás en el zoológico de la ciudad.

El 15 de marzo de 2013, el Programa de Competitividad entregó a los funcionarios de la Ciudad de México la primera versión de un sistema en línea para el seguimiento y la notificación de logros del SGA, que luego fue modificado para incorporar los comentarios de los representantes de la ciudad. El 21 de marzo, el nuevo gobierno convocó a la primera reunión del grupo de trabajo del SGA, incluyendo a los representantes de más de 40 agencias de la Ciudad de México, para conocer las acciones planificadas para 2013 del Programa de Competitividad.

5 Los edificios que participaron en esta primera fase fueron seleccionados porque el SGA había continuado trabajando con ellos después de 2007, pro lo menos parcialmente, con al menos dos grupos de trabajo.

6 La administración del agua, energía y desperdicios son manejados a nivel del edificio, mientras que las compras se realizan a nivel ministerial o de la agencia.

En junio de 2013, Muller giró instrucciones al personal para que evaluaran los resultados preliminares de la nueva fase del SGA, que revelaron que algunas organizaciones no están aplicando el SGA, debido a dos factores: 1) la falta de compromiso de los nuevos secretarios y 2) la falta de conocimientos sobre las normas de funcionamiento de los nuevos directores de mantenimiento.

La Secretaria tomó dos acciones para remediar lo anterior: En primer lugar, organizar una reunión con el gabinete del GDF para presentar las actividades del SGA que se realizarían en lo que queda de 2012 y para describir el marco legal que requiere la aplicación del sistema. En segundo lugar, la SMA organizó sesiones de formación para el personal de mantenimiento de los edificios del GDF. En julio de 2013, consultores del Programa de Competitividad efectuaron cinco cursos de formación para más de 150 empleados de GDF encargados del cumplimiento del SGA, centrándose en la elaboración de diagnósticos sobre el uso del agua, de energía y manejo de residuos a nivel de la construcción, así como la adquisición de material de oficina a nivel ministerial. Posteriormente, los Consultores del Programa de Competitividad respondieron a las preguntas o retos que enfrentan los ministerios particulares durante la preparación de sus diagnósticos.

## Logros

El apoyo de USAID para la implementación del SGA abarcó casi cuatro años. El trabajo del Programa de Competitividad incluyó el desarrollo de capacidades, el diagnóstico y la producción de materiales técnicos necesarios para integrar la implementación del SGA. Se simplificaron los resultados cruciales, los manuales de capacitación del [agua](#), [energía](#), [residuos](#) y [material de oficina](#) fueron actualizados, para garantizar la sustentabilidad del SGA después el apoyo de USAID y darle al personal del GDF las herramientas básicas para llevar a cabo ellos mismos un diagnóstico futuro. Además, el Programa de Competitividad emitió catálogos detallados de los bienes y servicios producidos de manera sustentable disponibles en el mercado para informar sobre las decisiones de compra de [equipos eléctricos](#), [dispositivos de ahorro de agua](#) y [material de oficina](#).

### *Aumentar la eficiencia en desarrollos urbanos*

Con el apoyo del Programa, 37 agencias de la ciudad efectuaron más de 80 diagnósticos, que destacaron el enorme potencial del SGA. Los resultados revelaron que los organismos participantes podrían reducir el consumo de agua en un 12% y el consumo de energía en un 20% de una inversión de alrededor de 200,000 dólares estadounidenses, una suma muy modesta dada la magnitud del presupuesto de la Ciudad de México. Por otra parte, la inversión podría recuperarse en poco más de dos años gracias al ahorro de costos del agua y reducción de las facturas de electricidad. El Programa de Competitividad capacitó a más de 400 funcionarios durante dos ciclos en cada tema de energía, agua y adquisición de material de oficina. El GDF solicitó dos capacitaciones en materia de residuos durante cada ciclo, debido a una mayor demanda y porque las normas requerían que cada edificio del GDF preparara y ejecutara un plan de manejo de residuos sólidos.

El Programa de Competitividad también identificó las reformas legales y administrativas necesarias para institucionalizar los sistemas de gestión ambiental, incluyendo una unidad especializada dentro de la SMA para liderar la implementación del SGA y dar apoyo técnico a los organismos participantes. El Programa de Competitividad también hizo recomendaciones para superar las principales barreras para la implementación del SGA, como la falta de recursos y de información para cambiar los





Figura 2. El jefe de gobierno del Distrito Federal, Miguel Ángel Mancera, inaugura el programa de Autos Compartidos.

equipos o las prácticas, la competencia del SGA con otras prioridades y la falta de incentivos para cambiar el comportamiento.

Durante julio de 2013, el Programa de Competitividad llevó a cabo cinco cursos de capacitación para más de 150 empleados del GDF responsables del cumplimiento del SGA. El desarrollo de capacidades se centró en la elaboración de diagnósticos sobre el uso del agua, de energía y manejo de residuos a nivel de la construcción, así como la adquisición de material de oficina a nivel ministerial. El diagnóstico identifica oportunidades de inversión y cambios en el comportamiento que reducen el impacto ambiental negativo de las operaciones cotidianas.

### ***Promover el programa de autos compartidos***

El 22 de abril de 2013, el Gobierno de la Ciudad de México oficialmente dio inicio a un programa piloto para promover el uso compartido del auto entre empleados de la ciudad de las cinco secretarías. Con el apoyo del Programa de Competitividad México, el programa fue implementado por Aventones, una empresa mexicana que ofrece un servicio en línea para ayudar a que coincidan individuos y rutas dentro de las grandes organizaciones a través de una red social privada. El servicio Aventones también da a los administradores datos de uso por lo que es posible estimar la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Trabajando en estrecha colaboración con líderes de la ciudad, Aventones también está desarrollando una campaña de difusión interna, así como un sistema de incentivos para fomentar el cambio de comportamiento entre los miles de empleados. El sitio para los empleados de la Ciudad de México se encuentra en [www.aventonesgdf.com](http://www.aventonesgdf.com). Aventones fue el subcampeón del Cleantech Challenge México apoyado por USAID 2011 y ha establecido sistemas en más de 30 organizaciones en México y Chile. El lanzamiento fue organizado por Miguel Ángel Mancera, jefe de gobierno de la Ciudad de México, y contó con una conferencia magistral del Embajador de Estados Unidos Earl Anthony Wayne. El Programa de Competitividad también preparó un video animado para explicar la iniciativa Aventones-GDF y está disponible en: [youtube/RbYZCKUD18Q](https://www.youtube.com/watch?v=RbYZCKUD18Q).

## **Resultados**

La implementación activa del Sistema de Gestión Ambiental de la Ciudad de México, después de dos cambios de administración, es el resultado más importante de apoyo del Programa de Competitividad. La Gaceta del 26 de julio de 2010 incluye la publicación del acuerdo por el que el entonces jefe de gobierno Marcelo Ebrard establece e institucionaliza legalmente el SGA.

Durante 2011 y 2012, el Programa de Competitividad apoyó la implementación de medidas en todos los organismos participantes, que significaron un ahorro económico de alrededor de 500,000 dólares Americanos en reducción en el consumo de agua y de energía. Por otra parte, una mayor eficiencia tuvo como resultado un ahorro de 2,134,731 m<sup>3</sup> de agua, 9,276,592 kW/h de energía y 35,821 toneladas de CO<sub>2</sub>. La mejora en las prácticas de gestión de residuos sólidos promovidas por el SGA, incluyendo el reciclado y la recuperación de residuos con valor económico (por ejemplo, residuos orgánicos para compostas, latas de aluminio), redujo los residuos sólidos de 3.816 toneladas. El 19 de junio, el subcontratista del Programa de Competitividad, Aventones, presentó el informe de avance de mayo del gobierno del Distrito Federal del programa piloto de coche compartido. A partir de esa fecha, el sistema tenía 573 usuarios registrados, con 319 automóviles compartidos confirmados y una reducción estimada de emisiones de 248 kg de CO<sub>2</sub>.

El 24 de junio de 2013, la Secretaria Müller organizó una reunión con el gabinete de la Ciudad de México para

presentar las actividades que se llevarían a cabo en el marco del Sistema de Gestión Ambiental para el resto del año. Durante la reunión de funcionarios del gabinete, la Secretaria anunció que los primeros resultados del SGA se presentarían al jefe de gobierno Mancera más adelante en el año. También dijo que la Secretaría de Medio Ambiente se ha comprometido a continuar con la implementación del SGA después de que concluya el Programa de Competitividad México en agosto de 2013. Después de numerosas consultas y reuniones de planificación con personal de USAID y sus socios, se espera la asistencia técnica para continuar de alguna forma bajo el Programa para el desarrollo de bajas emisiones de México (MLED) de USAID.



## **Capítulo 4**

# Generación de ingresos alternativos

en zonas de alta biodiversidad



## Capítulo 4

### Generación de ingresos alternativos en zonas de alta biodiversidad

México está clasificado como uno de los cinco países con mayor diversidad biológica en el mundo, sin embargo, los ecosistemas únicos del país se enfrentan a grandes amenazas como la urbanización, la infraestructura, el turismo, la agricultura a pequeña escala y el mal manejo forestal. Dado que las comunidades locales ocupan la mayor parte de esta tierra (ejidos), los esfuerzos para proteger la biodiversidad tuvieron que considerar las necesidades y prioridades de los productores. El Programa de Competitividad trabajó con instituciones federales, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales para mejorar los medios de subsistencia locales y establecer incentivos económicos para la conservación de la biodiversidad. Nuestras actividades incluyeron proyectos in situ para el desarrollo e implementación de mecanismos locales de pago por servicios ambientales (PSA) así como fortalecer las cadenas de valor de los bienes y servicios producidos de manera sustentable.

#### A. Mecanismos de PSA

Los ecosistemas proporcionan cuatro servicios: (1) **suministro**: agua, alimento, fibra, recursos genéticos, (2) **regulación**: ciclos hidrológicos y de carbono, clima, enfermedades (3) **cultural**: valores espirituales y religiosos, recreación, patrimonio natural y (4) **apoyo**: formación del suelo, ciclo de nutrientes. Sin embargo, a pesar de estos beneficios sociales y económicos, muchos ecosistemas están amenazados ya que no tienen un valor económico reconocido universalmente.

Del lado de la oferta, los terratenientes no se benefician directamente de la mayoría de los ecosistemas, por lo que no incorporan estos servicios en las decisiones de uso del suelo. Por ejemplo, la conversión de los bosques en tierras agrícolas puede aumentar las ganancias económicas a corto plazo, pero acelera el deterioro de los servicios ambientales que proporciona el ecosistema. Del lado de la demanda, los beneficiarios de estos servicios se encuentran normalmente lejos de los ecosistemas que los proveen y tradicionalmente han recibido beneficios sin costo alguno. Es difícil o casi imposible excluir a individuos de determinados servicios de ecosistemas, como la regulación del clima, por lo que los usuarios carecen de incentivos para pagar por estos servicios. La pérdida significativa de los ecosistemas forestales (la tasa neta de deforestación en México es de 155,000 hectáreas por año) junto con el aumento de los conflictos por los recursos, revelan que los servicios ambientales ya están bajo tensión en muchas partes del país. Sin un instrumento real para inducir un cambio de comportamiento, la situación va a empeorar y a extenderse.

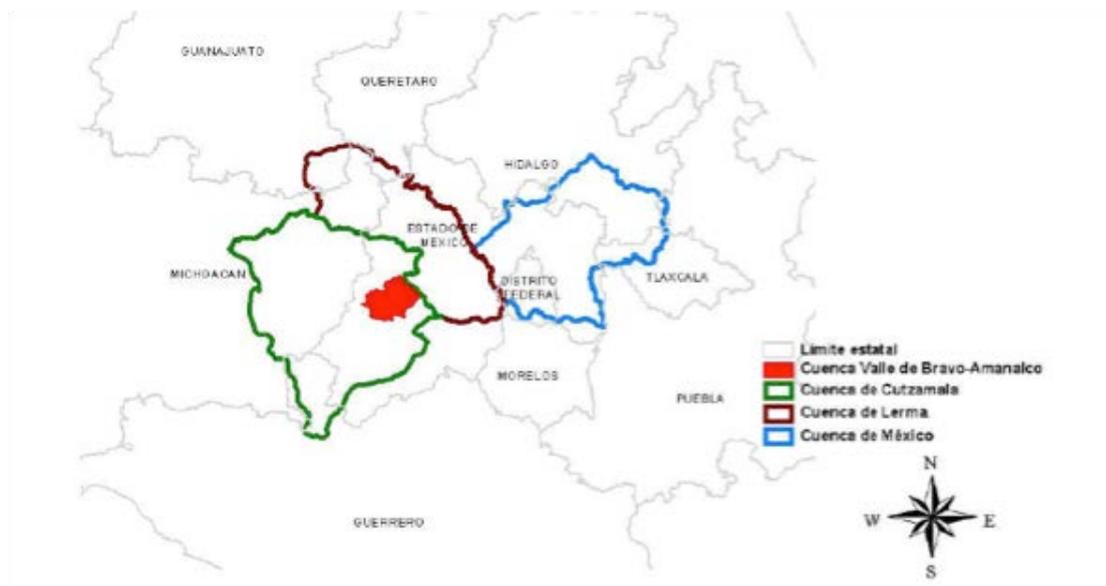
Una serie de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales apoyan la creación de mecanismos de Pago por Servicios Ambientales (PSA) para vincular a usuarios de los servicios ambientales con los proveedores, facilitando pagos de los primeros con los segundos, a cambio de la adopción de prácticas que preserven o mejoren los servicios ambientales.

En 2003, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) encabezó el establecimiento de mecanismos de PSA con un programa inicial a nivel nacional para pagar a las comunidades propietarias de bosques que se comprometían con prácticas como el mantenimiento de cortafuegos y la inspección de árboles para detectar enfermedades. Si bien tuvo éxito en la reducción de las tasas de deforestación, el programa tenía serias limitaciones: su sustentabilidad se vio amenazada por la dependencia continua de un subsidio del gobierno y tuvieron dificultades para adaptarse a las diferencias sociales, ambientales y económicas de toda la República Mexicana. Por ejemplo, los costos de oportunidad de los terrenos forestales es mayor en las zonas con más rápido desarrollo urbano y turístico que en las comunidades remotas. El Programa de Competitividad México apoyó varios proyectos de PSA diseñados para abordar la sustentabilidad, así como una iniciativa de investigación para recopilar las lecciones aprendidas de los mecanismos de PSA en todo el país.

### Cuenca Valle de Bravo

Valle de Bravo -Amanalco es una subcuenca de la cuenca del Cutzamala y proporciona el 40% del agua consumida en el área metropolitana de la Ciudad de México y Toluca (Figura 3). La presa de Valle de Bravo suministra 38 % del agua del Sistema Cutzamala (6 m<sup>3</sup>/segundo) y se ha convertido en un activo importante para el turismo y el desarrollo inmobiliario. La cuenca se enfrenta a graves desafíos ambientales, como un problema grave de erosión del suelo de aproximadamente 67 ton / ha / año, lo que resulta en daños a la infraestructura de Cutzamala y sedimentos en la presa, que han disminuido su capacidad de almacenamiento en un 21% desde su construcción en 1947.

Figura 3. Mapa de la cuenca Valle de Bravo - Amanalco



La degradación ambiental ha dado lugar a la pérdida de sustentos de las comunidades rurales que viven en la cuenca y de los dueños de la mayoría de los bosques cercanos. La baja rentabilidad y el cambio de normativa del sector forestal han reducido los incentivos para el manejo de los bosques y se han abandonado las buenas prácticas agrícolas tradicionales o sustituido por otras más modernas que aumentan los rendimientos a corto plazo, pero erosionan la base de los recursos naturales y reducen las cosechas a largo plazo.

La Unión de Ejidos Emiliano Zapata, con el apoyo del Programa de Competitividad asociado con el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS), inició un mecanismo de PSA para recompensar a los propietarios que adopten buenas prácticas para la gestión de suelo, el agua, las áreas boscosas, agrícolas y los paisajes - mejorando los diferentes servicios de ecosistemas hidrológicos a lo largo de la cuenca y apoyando el desarrollo económico e institucional de las áreas rurales. El Programa de Competitividad apoyó la investigación y divulgación entre las comunidades de la región de Valle de Bravo-Amanalco para diseñar un mecanismo de respuesta de PSA a nivel local, que incluía:

Mecanismo de tres niveles para hogares individuales: El equipo del Programa identificó las mejores prácticas para las parcelas familiares, incluyendo el cultivo en terrazas, la rotación de cultivos, la sustitución de agroquímicos por productos naturales y la adopción de mejores tecnologías de riego (como goteo y aspersión), y asignó un número de créditos para cada actividad. A cada familia se le dio la opción de adoptar las prácticas que deseaban adoptar y con base en el número total de créditos podrían ser elegibles para participar en un nivel básico, avanzado u orgánico del mecanismo de PSA. En cada nivel, la familia recibiría un pago (que aumentaba en cada nivel pro-

gresivo), soporte técnico, insumos básicos y asistencia para dar seguimiento a los efectos de las prácticas adoptadas.

Mecanismo comunitario: Promover la acción colectiva en terrenos compartidos, incluyendo bosques, ríos y centros urbanos, la comunidad es alentada a adoptar un plan de uso del suelo. Las buenas prácticas incluían el control de la erosión en caminos y barrancos, conservación y restauración de la cama de agua, conservación del suelo y el agua en terrenos boscosos y la adopción de normas comunitarias para gestionar las tierras agrícolas y el desarrollo de infraestructura.

Sistema local de seguimiento ambiental y social: El Programa junto con el CCMSS desarrollaron un riguroso sistema de control para evaluar los cambios en las variables clave que resultan de la adopción e implementación del mecanismo de PSA, que incluía: (1) la estabilidad funcional del suelo, (2) la gobernanza local; (3) gestión de la tierra y sus impactos ambientales, (4) impacto social e incidencia del mecanismo de PSA y (5) el impacto económico. Se estableció una referencia para las cinco áreas al inicio del proyecto incluyendo tanto un control como un grupo de intervención.



Figura 4. Capacitación a comunidades locales

El Programa de Competitividad brindó asistencia técnica a través del Dr. Jerry LeMunyon experto en manejo y conservación del suelo del departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), quien proporcionó una amplia gama de herramientas de bajo costo utilizadas en EE.UU. para controlar variables relevantes como la erosión y la calidad del suelo, y capacitó a las comunidades locales y a técnicos en la planificación y gestión de la conservación (Figura 4). El equipo del Programa ayudó a los ejidos a incorporar mejores prácticas de manejo de tierras en los planes operativos anuales que orientan sus esfuerzos de gestión forestal, coordinando los esfuerzos de conservación de los recursos naturales con las actividades económicas.

El *reporte final, “El Programa de PSA en la Cuenca Amanalco-Valle de Bravo y su Sistema de Monitoreo y Evaluación”* describía: (1) el diseño del mecanismo de PSA desarrollado para la región, (2) las mejores prácticas adoptadas por los terratenientes entre 2009 a 2011, (3) el sistema de seguimiento y evaluación local para la cuenca, (4) un conteo preliminar de reservas de carbono, (5) los planes operativos aprobados por los ejidos para mejorar la gestión de sus recursos naturales.

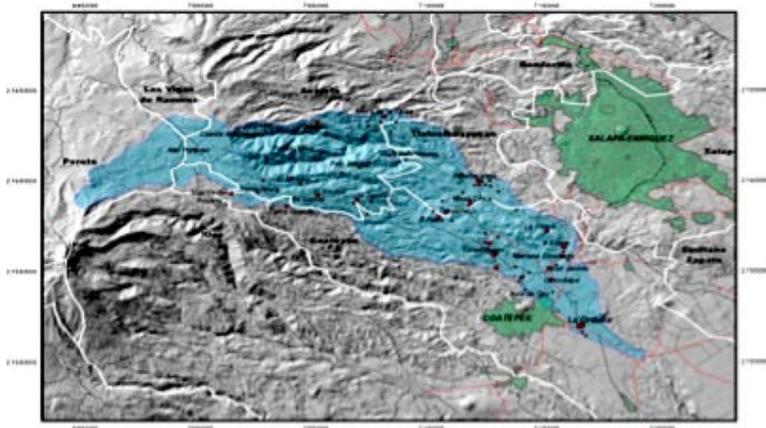
Para finales de 2012, nueve ejidos habían adoptado formalmente sus planes de uso del suelo y cuatro ejidos habían adoptado nuevos reglamentos que definían formalmente sus normas y decisiones sobre el manejo de tierras para promover el uso sostenible de los recursos naturales. Además, 37 viviendas con una superficie total de 148 hectáreas participaban en el mecanismo de PSA.

El Programa empleó 2.5 millones de pesos (USD \$ 200.000) para invertir en la restauración de los bosques y promover la adopción de buenas prácticas agrícolas en 140 hectáreas. En 2012, USAID le concedió al CCMSS una subvención para seguir trabajando en Amanalco, extendiendo este esfuerzo más allá de la vigencia del Programa de Competitividad. En 2013, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación premió al CCMSS con el segundo lugar en el concurso “Land for life” por su trabajo en Amanalco.

### Cuencas de Pixquiac, Veracruz

La mitad del agua utilizada por la ciudad de Xalapa, capital del estado de Veracruz, proviene de la Cuenca del río Pixquiac. En su mayoría son comunidades rurales y el 70% está cubierto por árboles y otras plantas del bosque. Sin embargo, si bien las comunidades terratenientes no han destruido sus recursos naturales, la cuenca del Pixquiac enfrenta otras amenazas a su abastecimiento de servicios hidrológicos y de otros ecosistemas, como la urbanización, la agricultura y la deforestación insostenibles.

Figura 5. Cuenca del Río Pixquiac.



En 2006, la ONG SENDAS propuso la creación de un mecanismo de PSA y desarrolló un fondo público-privado (PROSAPIX) para financiar las actividades de conservación de la Cuenca, así como un comité de gestión de la cuenca integrado por líderes de la comunidad (COCUPIX). La ONG también contempló la participación de las comunidades para mejorar la conservación de la tierra y la promoción de actividades productivas sostenibles.

Si bien SENDAS obtuvo financiamiento para estudios técnicos hidrológicos y de otro tipo, la ONG aún necesita recursos para financiar la puesta en marcha del PSA. En noviembre de 2009, el Programa de Competitividad otorgó a

SENDAS una pequeña subvención para llevar a cabo este proyecto, que gracias a sus resultados se renovó por el Programa de 2011. SENDAS obtuvo financiamiento del gobierno mexicano durante cinco años más.

Los recursos del Programa apoyan la investigación para desarrollar una estrategia y mecanismo de PSA:

- *Sustentabilidad PROSAPIX*. Los documentos proporcionaron información a los responsables políticos locales y federales para apoyar el fondo del Mecanismo de PES (PROSAPIX), incluyendo el análisis económico para estimar el costo de oportunidad de las áreas forestales, análisis del marco jurídico de los recursos hídricos en el estado de Veracruz y el papel de los mecanismos de PSA en ello.
- *Fortalecimiento del COCUPIX*. Capacitación del comité de la cuenca (COCUPIX) para preparar al grupo para administrar y rendir cuentas de los fondos del PSA, así como para comprender el funcionamiento básico de los fondos de las cuencas y el fideicomiso.
- *Crear conciencia*. Una encuesta entre los usuarios del agua evaluó las lagunas de información sobre el uso y suministro del agua en la ciudad de Xalapa y las comunidades de la cuenca. Con base en esta evaluación, el equipo diseñó una campaña de educación para promover un uso más racional del agua por los habitantes de Xalapa.

Figura 6. Miembros de COCUPIX reunidos para hablar sobre mejoras



Además de un [Reporte Final](#) completo, el equipo del Programa emitió los siguientes documentos y eventos para implementar el Hydro-PES del Río Pixquiac y asegurar su sustentabilidad:

- Plan de manejo y manual de operaciones de la Cuenca del río Pixquiac, presentado al municipio y la autoridad local del agua: "[Plan de Manejo de la Cuenca del Río Pixquiac](#)".

- Análisis del costo de oportunidad de las actividades económicas de las comunidades de Pixquiac: “Análisis del costo de oportunidad en el cambio de uso de suelo en la Cuenca del Río Pixquiac”.
- SIG y base de datos de las actividades de conservación en la cuenca del río Pixquiac.
- Análisis del marco jurídico de la cuenca del río Antigua: “Marco Jurídico e Institucional de la Cuenca Alta del Río La Antigua”.
- Campañas educativas en las escuelas locales sobre la conservación de las cuencas y material educativo como anuncios de radio, juegos infantiles, posters y videos cortos.
- Ocho talleres para fortalecer la capacidad de las comunidades locales para desarrollar medios de vida alternativos de conformidad con los objetivos del manejo de cuencas, incluyendo ecoturismo, agricultura de flores orgánicas y manejo forestal sustentable.

Después de dos años, se aprobó el mecanismo de financiamiento del PSA junto con el diseño y las normas operativas propuestas por SENDAS. El mecanismo consiste de tres elementos: en primer lugar, el municipio de Xalapa y la autoridad local del agua (la CMAS) que contribuyen anualmente al fondo de PSA Pixquiac. En segundo lugar, la CONAFOR creó un fondo concurrente, operado por el COCUPIX, para proporcionar fondos de PSA hasta 2014. En tercer lugar, el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza proporcionó recursos adicionales en el marco de su programa “Ciudades y Cuencas”.

Las contribuciones de estas tres fuentes proporcionan al fondo un presupuesto anual de un millón de pesos (aproximadamente USD\$ 80,000). Cerca del 80 por ciento de los fondos se ha invertido en la conservación de los bosques y el 20 por ciento restante en actividades productivas sustentables y de restauración. Las comunidades participantes se comprometieron a preservar alrededor de 1,100 hectáreas de bosques y dejar de lado unas 130 hectáreas para restauración.

Más allá de su impacto local, uno de los resultados más importantes del PSA de la cuenca del Pixquiac es la demostración de que un mecanismo de financiamiento viable es posible y eficaz. La evaluación de 2012 de los mecanismos de PSA locales del programa de Competitividad, a petición de la CONAFOR, reveló que este mecanismo es de las mejores prácticas nacionales y está mejor estructurado que otros mecanismos en términos de la construcción de alianzas con los proveedores de fondos, mayor claridad sobre los objetivos, realización de estudios para informar la toma de decisiones (análisis jurídico, costos de oportunidad, etc), existencia de reglas claras así como un seguimiento y marco de evaluación sólidos.

#### Lecciones aprendidas de los mecanismos de PSA

En 2008, la CONAFOR inició un mecanismo de fondos de contrapartida de PSA llamado “Programa de Promoción de mecanismos locales de pago por servicios ambientales”, que proporcionó fondos de contrapartida de hasta 500,000 pesos / año (alrededor de USD\$ 40,000) para las organizaciones que establecieran u operaran mecanismos de PSA locales. Después de cinco años de experiencia con el esquema de fondos de contrapartida, la CONAFOR se asoció con el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), Forest Trends (FT) y el Programa de Competitividad México de USAID para:

- Sistematización de iniciativas de los mecanismos de PSA locales mediante el establecimiento y la actualización de un inventario
- Fortalecer las capacidades de los socios locales que operan mecanismos de PSA locales y
- Difundir experiencias de PSA México a través de comunicados sobre los proyectos.

El 13 de julio de 2011, el Programa de Competitividad se reunió con la CONAFOR, el FMCN y FT, y acordaron sistematizar experiencias, lecciones aprendidas, logros y desafíos que enfrentan los organismos locales de ejecución (OE) del PSA, incluyendo las ONG, servicios públicos y los gobiernos subnacionales. El grupo acordó que la evaluación debería incluir a los participantes del mecanismo de fondos de contrapartida de la CONAFOR así como los de las Ciudades del FMCN y la iniciativa de la Cuenca, que en muchos casos financiaron las mismas organizaciones. (El Programa de Competitividad solicitó la participación de dos de sus subvencionados: AMBIO y Foncet, ambos con amplia experiencia) El grupo reconoció que una evaluación de la capacidad del OE sería útil para apoyar los esfuerzos de aplicación de la CONAFOR y que el fortalecimiento de las capacidades del OE es necesario para garantizar la sustentabilidad de los mecanismos locales de PSA.

El Programa de Competitividad desarrolló una encuesta en línea para recopilar información de los OE y se actualizará periódicamente por los organismos participantes. La CONAFOR y el FMCN solicitaron a los OEs que recibieron fondos de ellos que respondieran la encuesta. El alcance de la evaluación, la metodología y el avance han sido comunicados a través de numerosos canales, incluyendo seminarios patrocinados por la CONAFOR y el FMCN para miembros de la comunidad de conocimiento del PSA.

El Programa de Competitividad también financió la participación de un miembro del personal de la CONAFOR en el curso de formación “Gobernanza para los bosques, la naturaleza y las personas: gestión de aprendizaje de diversas partes interesadas en los programas del sector y los procesos políticos”, organizado por la Universidad de Wageningen y el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) en Indonesia. La capacitación fue especialmente relevante para los mecanismos locales de PSA, dado que se trata de iniciativas de diversas partes interesadas que a veces se ven obstaculizadas por una gobernanza inadecuada y dificultades en la coordinación de las diversas partes interesadas.

El informe del Programa de Competitividad *“Sistematización y Documentación de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales en México”*, publicado en mayo de 2013, incluyó una evaluación final basada en datos proporcionados por 35 organismos de ejecución, ubicados en 23 estados. Las principales conclusiones fueron las citadas a continuación:

- La cantidad pagada por hectárea a los proveedores de servicios ambientales se basa principalmente en el programa nacional de PSA de la CONAFOR. Rara vez se utilizan estudios de mercado y económicos.
- Más del 40 por ciento de los OE no tiene un marco de seguimiento y evaluación, uno de los componentes más complejos técnicamente y costosos del mecanismo de PSA.
- Sólo un tercio de los OE planean ampliar la cobertura geográfica del mecanismo de PSA, principalmente debido a la escasez de personal, ya que muchos de los OE aún dependen de personal de la CONAFOR o de servicios de extensión para llevar a cabo tareas básicas.
- Tres cuartas partes de los organismos de ejecución tenían menos de cinco años de experiencia trabajando con los mecanismos de PSA.
- La mayoría de los mecanismos locales de PSA se enfocan en la prestación de servicios de agua, seguidos de la protección de la biodiversidad y captura de carbono.
- El 81% de los OE consideran que los mecanismos de PSA son importantes para proteger los ecosistemas, pero sólo un 30% cree que pueden promover medios de subsistencia rurales sustentables.

Curiosamente, el subvencionado del programa Ambio fue la única organización que puso en marcha un mecanismo de PSA sin ayuda ni subsidios. La organización desarrolló sus proyectos de captura de carbono para vender bonos en los mercados voluntarios internacionales y financió sus actividades mediante la venta de bonos a empresas privadas ubicadas fuera de México. Este modelo sigue siendo un ejemplo importante para otros OEs,

78% de los organismos de ejecución indicaron que continuarán funcionando incluso si la CONAFOR suspende su programa de fondos de contrapartida.

Las principales recomendaciones de la evaluación incluyen:

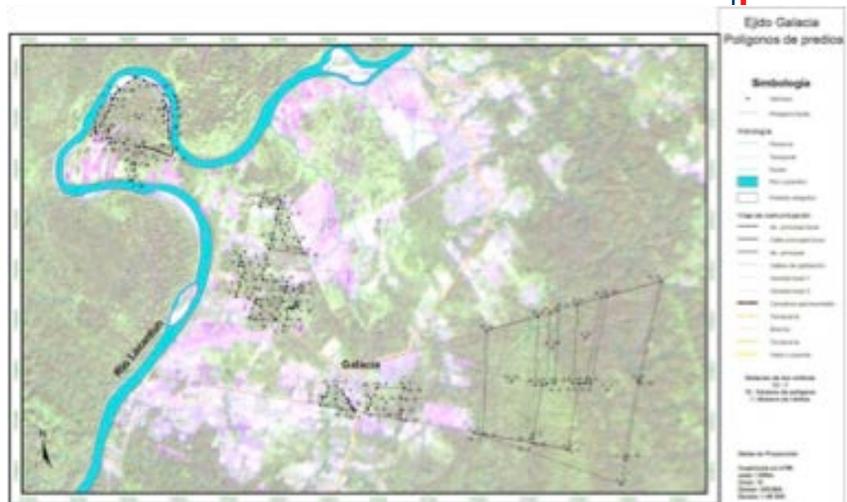
- Modificar las normas operativas de la CONAFOR para que los fondos puedan ayudar a construir la capacidad del personal del OE.
- La CONAFOR debe desarrollar herramientas que los OE puedan adoptar para mejorar la focalización de los mecanismos del PSA en los ecosistemas críticos, para que los escasos recursos se utilicen para proteger los ecosistemas que proporcionan los servicios más importantes y se enfrentan a mayores riesgos.
- Fortalecer la capacidad del OE para establecer y mantener sistemas de evaluación y seguimiento para valorar si los mecanismos de PSA cumplen con sus objetivos de conservación.
- Ayudar a los OE a desarrollar planes para que los beneficiarios directos de los servicios ambientales (por ejemplo, los usuarios del agua) participen en los mecanismos de PSA, en particular proporcionando financiamiento.

Basados en la evaluación, la CONAFOR propuso reformas a su sistema de fondos de contrapartida de los mecanismos locales de PSA. Los OEs ahora pueden financiar la capacitación de los técnicos de la comunidad con fondos de contrapartida de la CONAFOR. Además, los criterios de selección para la asignación de fondos de contrapartida ahora favorecen a las propuestas que:

- Conduzcan a la adopción de marcos de evaluación y seguimiento, en particular basados en el trabajo de los miembros de la comunidad.
- Definan claramente los planes de inversión de por lo menos el 50% de los recursos solicitados a la CONAFOR, incluyendo las actividades de conservación que superen los estándares mínimos de la CONAFOR, fortalezcan las organizaciones comunitarias y capaciten a los técnicos de la comunidad.
- Demuestren que los beneficiarios de los servicios de los ecosistemas brinden recursos que ayuden a financiar los mecanismos locales de PSA.

### **B. Producción de Bienes y Servicios Sustentables en Áreas de Alta Biodiversidad**

Las comunidades y los ejidos agrícolas ocupan la mayor parte de la selva tropical en el sur de México, una de las zonas con mayor biodiversidad del mundo. Las selvas tropicales han sido devastadas desde la década de 1970 por los programas de colonización del gobierno que transformaron las tierras para los cultivos y la ganadería. Además, en la actualidad continúa la deforestación ya que las comunidades pobres queman o talan árboles para generar ingresos. Mientras tanto, las amenazas generales siguen siendo la urbanización, la infraestructura, el turismo, la agricultura a pequeña escala y un mal manejo forestal.





El establecimiento de áreas protegidas ha resultado costoso e insuficiente para hacer frente a estas amenazas. Dado que la pobreza es generalizada y los bosques pueden despejarse para actividades productivas, la conservación de la biodiversidad necesita fuentes alternativas de ingresos para los terratenientes. En otras palabras, la protección de los bosques tiene un costo de oportunidad. Los esfuerzos de conservación en México ahora implican mucho más que zonificación y cumplimiento. Los jefes de gobierno, las organizaciones de la sociedad civil y los miembros de la comunidad comparten una idea común de que la protección de la biodiversidad sólo se alcanzará cuando las comunidades que habitan los bosques utilicen sus tierras para crear oportunidades económicas y mejorar los niveles de vida. El Programa de Competitividad México trabajó con varias organizaciones no gubernamentales para producir bienes y servicios que dependen de la conservación de los recursos naturales.



Figura 8. El Presidente de México Felipe Calderón inauguró formalmente el centro ecoturístico Canto de la Selva.

[Ejido Galacia centro ecoturístico Canto de la Selva](#)

El Ejido Galacia ocupa más de 100 hectáreas de la selva Lacandona. En 2009 Galacia despejó cerca de una hectárea para crear un campo de chile jalapeño. Debido a que el ingreso generado era tan reducido, el bosque circundante estaba bajo amenaza inminente.

El Programa de Competitividad México

junto con los subvencionados Natura y Ecosistemas Mexicanos, AC (“Natura”), apoyaron un esfuerzo de varios donantes para crear un hotel ecoturístico de calidad en el campo jalapeño, conservando el bosque tropical de la orilla del río Lacantún “El Jolochero” mientras se generaban ingresos. Los ejidatarios pidieron ayuda para aprender a operar y administrar el hotel, el Programa de Competitividad pasó dos años fortaleciendo capacidades para garantizar que el hotel ofreciera la calidad necesaria para atraer a turistas nacionales e internacionales con una amplia gama de opciones en la zona. El modelo de negocio crea un incentivo permanente para preservar los recursos naturales de los alrededores: dado que la selva es la principal atracción para los turistas, la comunidad reconoce a la Lacandona como “importante” para su negocio a largo plazo.

El programa también se asoció con el municipio Marqués de Comillas, que ocupa más de 200,000 hectáreas (10 por ciento) de toda la selva Lacandona (incluyendo Galacia), para establecer un plan formal de uso del suelo para el ecoturismo en la región. Este plan permite que se establezcan otros proyectos de ecoturismo coherentes con los principios ecológicos reconocidos. El plan también reduciría al mínimo los impactos negativos ambientales y

económicos derivados de la construcción no regulada. Debido a que el Programa de Competitividad trabajó a nivel comunitario y municipal, actualmente más de 200,000 hectáreas de selva tropical bajo la jurisdicción del municipio se rigen bajo un plan de uso de suelo sostenible.

El Programa de Competitividad empleó recursos de otros donantes que han contribuido a la construcción y compra de equipos, incluyendo Pemex (la petrolera estatal mexicana), Banamex (el banco más grande de México) y una fundación privada que trabaja con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

El hotel “Canto de la Selva” oficialmente abrió sus puertas el 26 de mayo de 2012. Cuenta con 14 cabañas dobles, un restaurante de servicio completo, un bar y un área común para eventos de grupo y relajación (<http://www.cantodelaselva.com/>). Las habitaciones, la cocina y los huéspedes reciben la energía de los paneles solares fotovoltaicos conectados a un tablero de baterías de automóviles. El hotel ofrece una amplia gama de servicios de ecoturismo, incluyendo caminatas guiadas en la naturaleza, kayak de río y observación de mariposas y aves. El [informe final](#) relata la historia completa desde el punto de vista técnico, administrativo y social de este logro vanguardista. El centro ecoturístico fue inaugurado oficialmente por el presidente de México Felipe Calderón.

La inauguración se retrasó por una serie de factores, entre ellos las inundaciones que afectaron al centro ecoturístico. Sin embargo, estos eventos revelaron la determinación y propiedad del ejido. En lugar de esperar ayuda de fuera para recuperarse, los ejidatarios concentraron sus esfuerzos de reconstrucción y demostraron su capacidad de trabajar juntos como equipo. A raíz de las inundaciones, Don Juan, dirigente del ejido y Gerente General del centro ecoturístico, destacó la importancia de la capacitación que recibieron con el apoyo del Programa. “Una vez que comenzó la capacitación, nos dimos cuenta de que era otro tipo de proyecto. Este era realmente nuestro proyecto. Muchos otros han venido antes y nos ha dado cosas. Pero esta era la primera vez que invirtieron en nosotros. Por eso sabemos que este proyecto es el nuestro”.



Figura 9. Pescador en los manglares de la Encrucijada

El potencial de reproducción es excelente y ya se está cumpliendo. Natura está trabajando con otros donantes para crear un albergue de bajo costo para jóvenes llamado

Flor de Marques, que está dirigido a un mercado de mochileros y turistas de aventura, ubicado a unos 30 km de Galacia. Este proyecto, que también garantiza el compromiso de la comunidad para proteger cientos de hectáreas de la selva tropical, reproduce el modelo de Galacia respaldado por el Programa de Competitividad, ya que trabaja directamente con un ejido local (Flor de Marques) para establecer un negocio formal y garantizar la sustentabilidad a través de una amplia capacidad de implementación.

La contribución del Programa de Competitividad validó el modelo de propiedad local en el verdadero sentido de la palabra. Si bien el desarrollo hotelero está autorizado por el gobierno local, la conceptualización del negocio, el diseño e implementación lo llevan a cabo los miembros de la comunidad. La iniciativa genera un incremento sustancial en los ingresos que beneficia a las personas que viven en ese terreno, en lugar de los desarrolladores de bienes raíces o inversores. La protección de los recursos naturales a largo plazo está garantizada ya que el éxito económico de la empresa necesita la buena salud de la selva que la rodea. Como lo señala el guía de ecoturismo Fausto Marroquín Pérez, “Al principio trabajábamos en la agricultura y la ganadería y despejábamos 1 o 3



Figura 10. Pescadores trabajan en un reglamento para la pesca responsable.

Los Pescadores de La Encrucijada han visto disminuir sus ingresos como resultado de una excesiva y desorganizada extracción que ha reducido la presencia de peces y camarones en el pantano. La prioridad de mejorar y mantener el suministro a largo plazo de los peces y camarones llevó a las comunidades a buscar la ayuda de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y de la ONG ambientalista CASFA, que han defendido exitosos proyectos para la comercialización de cacao orgánico y café en otras áreas.

En noviembre de 2009, CASFA solicitó al Programa de Competitividad desarrollar una cadena de valor de pesca responsable en la Reserva de la Encrucijada para ayudar a las comunidades a adoptar prácticas para apoyar la



Figura 11. Productores de Palma Chamaedorea muestran su producto cultivado en los bosques de la reserva Sepultura

hectáreas cada año para la agricultura, o entre 10 y 15 para la producción ganadera. Pero cuando llegó este proyecto de ecoturismo, empezamos a pensar diferente. Lo que yo tenía para la producción ganadera lo pongo para el centro ecoturístico”.

#### Pesca Sustentable en la Reserva de la Biósfera La Encrucijada

La Reserva de la Biósfera La Encrucijada en Chiapas alberga uno de los manglares más importantes de América Latina y una de las mayores zonas de desove de peces en México. La reserva también es un puente natural entre las regiones biogeográficas que albergan numerosas especies de las extensiones norte y sur. Muchas de las comunidades locales dependen de los recursos naturales para su subsistencia, especialmente a través de la pesca. Además, los pantanos de la reserva ofrecen una gama de servicios de ecosistemas como la regulación del ciclo del agua, protección contra las tormentas y el filtrado de contaminantes (Informe Parques en Peligro, TNC / USAID , 2008).

recuperación de la pesca, como la prohibición de la pesca en las zonas de desove, pesca de especies adultas y la adopción de cuotas de pesca. Al adoptar estas prácticas, las comunidades también buscaban recibir un mejor precio por la venta de sus productos a los consumidores de productos sustentables.

La primera fase de apoyo del Programa estableció cooperativas pesqueras para el concepto de pesca sustentable, incluyendo las lecciones de otras comunidades en México (en particular, en Baja California y la Península de Yucatán). A través de un proceso participativo, seis talleres ayudaron a desarrollar un diagnóstico del sector pesquero en México, sobre todo en la costa de Chiapas y se redactó un manual con los lineamientos y normas para la pesca sustentable. Las agencias gubernamentales

mentales (CONANP y CONAPESCA), así como las instituciones de investigación (ECOSUR), brindó apoyo técnico e información a las comunidades participantes, entre ellos seis cooperativas pesqueras.

La segunda fase estaba formada por cuatro talleres para determinar la cantidad y tipo de pescados y mariscos que pueden comercializarse. El programa de apoyo ayudó a crear la estructura legal de una empresa integradora para permitir a los pescadores vender los productos pesqueros producidos de forma sustentable en el mercado, un restaurante ubicado en las cercanías de Tapachula también expresó su interés en apoyar estos esfuerzos. Las comunidades aprendieron a mejorar el manejo de los productos, por ejemplo, reduciendo el tiempo en el que los peces estuvieron expuestos al sol o fuera de la cámara de frío, lo que ayuda a mejorar el cumplimiento de las normas sanitarias y la calidad de los productos.



Figura 12. Miembros de la ORPASMCh seleccionan su primera venta directa para Mérida Yucatán.

La tercera fase se centró en el fortalecimiento de las habilidades empresariales de las comunidades participantes y con cada una de las seis cooperativas, de manera que todos pudieran participar en los esfuerzos de la integradora y de apoyo para desarrollar e implementar un plan de negocios. El Programa apoyó los esfuerzos de las comunidades en adoptar los procedimientos internos para que pudieran controlar sus avances hacia el logro de la certificación. El *informe final* se enfoca en cómo las comunidades participantes superaron los obstáculos en la creación de una empresa integrada.

Las seis cooperativas pesqueras aún se encuentran en proceso de convertirse en una Empresa integradora, pero cada una de ellas ha comprendido mejor sus fortalezas y necesidades, asimismo, se han dado cuenta de sus vínculos como una comunidad que comparte una cultura y valiosos recursos. El coordinador del Proyecto José Adrián Caballero señaló: “Tenemos que entender que el mercado puede ser una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida de los pescadores y proteger nuestros ecosistemas. Sin embargo, para aprovecharlo, tenemos que fortalecer nuestras organizaciones y concentrarnos en el acceso a los mercados que recompensan la responsabilidad social y medioambiental”.

#### Producción de palma *Chamaedorea* en El Triunfo, Chiapas

La Sepultura y El Triunfo, áreas protegidas en la Sierra Madre de Chiapas, son el hogar de más de 25,000 personas y albergan varios tipos de vegetación primaria, incluyendo bosques de hojas perennes de pino, bosque perenne, bosque mesófilo de montaña, bosque bajo caducifolio, bosque tropical medio semi - perenne y semi - caducifolio, chaparral nublado y sabana. Los medios de subsistencia de los habitantes se basan en los recursos del ecosistema.

La Palma *Chamaedorea* (parlor palm) es una planta ornamental con un mercado internacional lucrativo que los productores locales han explotado durante décadas. La producción sustentable de esta palma es compatible con la conservación de los bosques, ya que la palma crece bajo la sombra de los árboles de la selva. Sin embargo, la sobreexplotación provocó la reducción de los cultivos y una menor rentabilidad. Como parte de un plan de gestión más amplio para las reservas de Sepultura y Triunfo, en 2007 la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la ONG Pronatura Sur y las comunidades locales iniciaron un plan para construir viveros para reintroducir y cosechar de manera sustentable la palma *chamaedorea* con la autorización de la SEMARNAT y una uni-

dad de manejo ambiental (UMA). Las comunidades locales lograron vender el producto a unas congregaciones religiosas de Estados Unidos que utilizan la palma para decorar las iglesias durante la Pascua.

A pesar de estos avances, los participantes del proyecto se enfrentaron a una serie de desafíos incluyendo limitadas habilidades administrativas y comerciales, falta de control de calidad necesario para obtener mejores precios y la dependencia de un solo intermediario que unilateralmente podría manipular los precios. Pronatura Sur solicitó una subvención al Programa de Competitividad para fortalecer la organización de los productores de palma y las habilidades comerciales. Este apoyo de USAID llevó a la creación formal de la Organización Regional de productores de palma Chamaedorea de la Sierra Madre, Chiapas (ORPASMCh), que permitió la incorporación de otras organizaciones de productores que obtuvieron los permisos legales de la SEMARNAT. El programa ayudó a la ORPASMCh a desarrollar sus normas internas y procedimientos organizacionales y estimuló la creación de un consejo consultivo de representantes de la SEMARNAT, CONANP, CONAFOR y la Comisión Forestal del Estado, que brindó apoyo institucional.

El Programa también construyó las habilidades comerciales y la gestión de la capacitación de la ORPASMCh en los posibles y actuales mercados nacionales y estadounidenses y los compradores que visitan Mérida, Ciudad de México y Cuernavaca. Los cosechadores recibieron capacitación en control de calidad, de gran importancia para ofrecer mejores productos en un plazo más corto. La capacitación también suscitó conciencia sobre la importancia de cumplir con los términos de sus acuerdos comerciales, que raramente hacían.

Como resultado del apoyo del Programa de Competitividad, la ORPASMCh mejoró significativamente la capacidad de sus miembros para la comercialización de la palma Chamaedorea en los mercados nacionales e internacionales. En mayo de 2010, la ORPASMCh firmó un importante contrato para vender su producto directamente a un nuevo intermediario en Mérida, Yucatán, que compraría casi todo el año, así como un contrato para la futura comercialización a Uniflora Overseas Inc. Florida a través de un intermediario en Cancún en 2010. El [informe final](#) de Pronatura describe las actividades realizadas y los resultados obtenidos como resultado del apoyo del Programa de Competitividad.

#### Desarrollo de Cadenas de Valor en el Corredor Biológico Mesoamericano

En 2010, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) de México recibió una subvención de US\$ 11.7 millones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) para ejecutar el proyecto “Fomentar los sistemas de producción sustentables y competitivos en consonancia con la conservación de la biodiversidad” El Gobierno mexicano, a través de SAGARPA, CONAFOR y CONABIO, proporcionaría USD\$21.4 millones dólares adicionales, aumentando el presupuesto total del proyecto a USD\$ 30.9 millones. La subvención estaba sujeta a la ampliación de la breve nota conceptual de la CONABIO a la FMAM en una propuesta de proyecto más sólida y detallada.

El proyecto busca conservar y proteger la biodiversidad en México mediante la mejora y la incorporación de prácticas de manejo sustentable de zonas ecológicas prioritarias que forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano-México (MBCM). La CONABIO solicitó la asistencia técnica del programa competitivo para llevar a cabo varios estudios con el fin de informar el diseño del proyecto, en particular evaluar seis cadenas de valor: [café y cacao](#), [la fauna y la ganadería sustentable](#), [miel](#), y [ecoturismo](#). El Programa apoyó el diseño de un [marco de monitoreo y evaluación](#) que ayudara a medir el avance en el cumplimiento de objetivos de protección de la biodiversidad del proyecto. Además, se elaboró un [Sistema de Información Territorial](#) para trazar oportunidades de la cadena de valor en la región.

La SEMARNAT financió un estudio adicional sobre productos forestales madereros y no madereros, mientras que el FMAM respaldó el debido proceso del proyecto a través de la preparación de las evaluaciones sociales y ambientales. De este modo, el Programa aprovechó los recursos ayudando a identificar productos prioritarios y áreas que la subvención debe apoyar. Las cadenas de valor fueron seleccionadas con base en: (1) la posibilidad

de adoptar sistemas alternativos de producción compatibles con la conservación de la biodiversidad, (2) la existencia de mercados, en particular en Estados Unidos, Canadá y Europa, para bienes y productos con atributos de sustentabilidad; (3) la disponibilidad de los recursos naturales necesarios en la región MBCM, y (4) las experiencias de éxito previas con estos productos que podrían copiarse y extenderse.

Los estudios condujeron a la identificación de las áreas geográficas en donde se podría desarrollar cada una de las cadenas de valor, con base en el capital social y natural de las áreas, así como los posibles vínculos con la conservación de la biodiversidad. Otros aspectos considerados en los estudios incluían las tecnologías utilizadas, la estructura del mercado y los productos específicos que se ofrecen. Los estudios también identificaron los obstáculos para el desarrollo de la cadena de valor, incluyendo la falta de organización, habilidades, información y tecnología, acceso limitado a los mercados, falta de finanzas y pocas normas que garanticen que estos productos y servicios realmente contribuyan a la conservación de la biodiversidad. Además, el programa diseñó un marco de seguimiento y evaluación, que incorporaba indicadores sociales, ambientales y económicas en las zonas georreferenciadas.

La CONABIO utilizó estudios del Programa de Competitividad para dar prioridad a las inversiones realizadas con la subvención del FMAM, incluyendo los bienes y servicios específicos que el proyecto apoyaría, las zonas geográficas en donde se efectuarían las inversiones así como los principales obstáculos que el proyecto podría manejar. Todos los resultados, así como el marco de seguimiento y evaluación propuesto, se incorporaron en el documento de evaluación de proyectos (PAD, por sus siglas en inglés) que describe la forma en la que se emplearía la subvención del FMAM en un período de cinco años. La contribución relativamente pequeña del Programa aprovechó los recursos del Gobierno de México y determinó la forma en la que un proyecto de US\$ 30.9 millones apoyará los medios de subsistencia sustentables y la conservación y uso sustentables de la biodiversidad única de México.

Durante la Semana Nacional de la Biodiversidad en mayo de 2013, la CONABIO presentó el proyecto y Pedro Alvarez- Icaza, Director General del CBM-M le da crédito al Programa por reconocer la importancia del papel que juegan los mercados en la generación de incentivos para la conservación de la biodiversidad, previamente ausente en las iniciativas regionales y en todo México.



La producción de miel en la Reserva de la Biosfera El Triunfo

Figura 13. Un apicultor de El Triunfo lleva a cabo una inspección rutinaria de la colmena.

La Reserva de la Biosfera El Triunfo, en el estado de Chiapas, protege el último gran remanente de bosque de niebla en México y proporciona valiosos servicios ecosistémicos, incluyendo la regulación del ciclo hidrológico de la cuenca del Grijalva en donde se genera el 40 % de la energía hidroeléctrica de México. El Triunfo es también un refugio para las especies en peligro de extinción, como el jaguar y el quetzal y es el hogar de miles de personas de comunidades marginadas.

Desde 2007, la organización no gubernamental Fondo de Conservación El Triunfo AC (FONCET) ha trabajado en estrecha colaboración con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) para hacer frente a las amenazas que enfrenta El Triunfo. Las comunidades locales contribuyen en gran medida a la degradación de los ecosistemas y la deforestación ya que dependen de la agricultura, la ganadería, la extracción ilegal de plantas y madera para sobrevivir al fin de mes. El cultivo del café es su principal actividad económica, que representa

alrededor del 60 por ciento de sus ingresos totales, sin embargo, es un producto muy estacional y de alto costo laboral. Las autoridades locales y las comunidades reconocen que la conservación forestal depende de una actividad generadora de ingresos que no requiera una transformación significativa del uso del suelo.

En 2009, FONCET llevó a cabo una evaluación participativa de alternativas económicas sustentables en la Reserva las cuales identifican a la miel como un producto de alto potencial debido a los intereses de la comunidad, baja estacionalidad en comparación con el café y la disponibilidad de pequeñas parcelas de tierra adecuadas. A partir de enero de 2010, el Programa de Competitividad otorgó al FONCET subvenciones competitivas para capacitar a las comunidades en la Reserva El Triunfo para producir y comercializar miel, fortalecer la capacidad de organización de los productores, incluir a las mujeres y finalmente, obtener la certificación orgánica.

Se capacito a sesenta productores en apicultura a través de un enfoque de tutelaje. Un grupo de jóvenes productores aprendieron a criar abejas reinas, un insumo necesario para todas las colmenas de abejas, que podría ser utilizado por ellos mismos (que elimina la necesidad de comprarlo otra persona) o venderlo a otros productores. El apoyo del programa también fortaleció la dinámica organizacional y la constitución legal de los productores de miel como “Grupo de Apicultores Orgánicos de El Triunfo” (SPR), que reúne a productores del Ejido Laguna del Cofre, Ejido Llano Grande y Ejido Nueva Colombia del Estado de Chiapas. USAID patrocinó los programas de intercambio de buenas prácticas para que los productores de miel visitaran comunidades más productivas de México en la Península de Yucatán en julio de 2011 y en la feria de la miel nacional en septiembre de 2012, en Cuernavaca, Morelos.

El apoyo del Programa de Competitividad refleja verdaderos beneficios económicos. En 2009, la producción de miel era prácticamente inexistente en la región, sin embargo, en menos de tres años, estos 60 empresarios rurales han comercializado ocho toneladas por año, con probables incrementos. Los productores han comenzado a enfocarse en nichos de mercado que demandan cualidades especiales (por ejemplo, la miel de una flor en particular) y han vendido directamente al Sistema Producto Apícola. En Piedra Blanca, organizaciones de mujeres firmaron un contrato para vender 300 jabones de miel.

El Programa también promueve cambios importantes en las comunidades, como la inclusión de mujeres y jóvenes. En el México rural, las mujeres tienden a tener un papel secundario en las actividades productivas de las zonas rurales de México y con frecuencia no son reconocidas por su trabajo. El programa de apoyo ayudó a las mujeres a organizarse en grupos para llevar a cabo actividades productivas. La producción de miel en tierras rentadas se ha convertido en una actividad atractiva especialmente entre los jóvenes, que por lo general no poseen tierras y tienen pocas oportunidades económicas fuera de brindar mano de obra barata. Armando Roblero, el aprendiz más joven de la comunidad, comentó “Estos proyectos crean oportunidades de autoempleo para jóvenes que están ansiosos por aprender... Muchos de mis amigos se han ido hacia el norte [a los Estados Unidos] para salir adelante en la vida.” Las actividades y los logros se encuentran detallados en el [informe del proyecto integral FONCET](#).

Aunque la certificación de miel orgánica no había concluido al cierre del Programa de Competitividad, el proceso había comenzado y la comunidad sabía la importancia de su valor añadido. Si bien los ingresos obtenidos de la miel son menores que los del café, ambas actividades son compatibles y esta última ha ayudado a los miembros de la comunidad a mejorar sus ingresos totales y a soportar la interrupción de ingresos ocasionada por la estacionalidad. El proyecto también crea conciencia sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad. En palabras del productor de miel Eladio Muñoz: “He aprendido cómo se organizan las abejas y cómo funcionan para nosotros. Ahora sé lo que tengo que hacer: cuidar las flores y los árboles para que las abejas puedan producir más miel.”

## **Capítulo 5**

# Reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD)



## Capítulo 5

### Reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD)

La deforestación y degradación de los bosques genera 10% de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero (GEI) en México. Además de contribuir al cambio climático, estos eventos perjudiciales producen la pérdida de servicios de los valiosos ecosistemas locales y amenazan la biodiversidad y los medios de subsistencia, especialmente para los terratenientes pobres que dependen de los bosques.

En respuesta a estos retos, el Gobierno de México, bajo la dirección de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), inició actividades para diseñar y poner en práctica en todo el país una estrategia para reducir las emisiones por deforestación y degradación (REDD), como parte de sus esfuerzos para hacer frente al cambio climático. REDD crea un valor económico para el carbono almacenado en los bosques, lo que genera un incentivo para que los propietarios de tierras conserven los árboles. REDD ha llamado mucho la atención en los últimos años debido a su potencial para contribuir significativamente a la mitigación del cambio climático a un costo relativamente bajo. La REDD puede ofrecer otros beneficios, incluyendo la conservación de la biodiversidad y la generación de ingresos para los habitantes de los bosques, incluyendo a los grupos indígenas.

El Programa de Competitividad México brinda dos tipos de asistencia técnica para ayudar al gobierno mexicano en el diseño y puesta en marcha de REDD: (1) el desarrollo de una política nacional de REDD para que se reproduzca a nivel local a través de programas federales (2) Ensayo de proyectos de REDD in situ para recoger información práctica sobre la aplicación a nivel comunitario. En el ámbito de la política, la CONAFOR solicitó el apoyo del Programa de Competitividad para dar lecciones y desarrollar lineamientos básicos para el marco institucional que rige la REDD y contribuir al documento fundacional de política del gobierno *Visión REDD*.

#### 1. Desarrollo de Políticas

##### A. Conformación del marco institucional de México para la REDD

La Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD) es un esfuerzo para crear un valor económico para el carbono almacenado en los bosques, lo que genera un incentivo para que los terratenientes conserven los árboles. REDD puede contribuir significativamente a la mitigación del cambio climático a un costo relativamente bajo, así como a la conservación de la biodiversidad y la generación de ingresos para los habitantes de los bosques, incluyendo a los grupos indígenas.

Sin embargo, los complejos problemas de REDD debilitan el potencial para lograr estos objetivos incluyendo dificultades para integrar la silvicultura, la agricultura y las políticas de desarrollo rural que no coinciden con los esfuerzos de conservación. Las comunidades y los ejidos que poseen y administran tierras forestales colectivas también se enfrentan a obstáculos legales y culturales para la implementación de REDD. Y aún no está claro de que forma los acuerdos de la REDD para proteger los bosques podrían promover oportunidades para que los propietarios de las tierras alcancen sus propios objetivos económicos y sociales.

El Centro Interdisciplinario para Biodiversidad y Ambiente (CEIBA), un grupo mexicano de expertos en políticas ambientales, presentó una propuesta a la iniciativa de subvención del Programa de Competitividad México para identificar los principales elementos de cualquier acuerdo a largo plazo REDD+ y evaluar si existían esos instrumentos o si podría adaptarse dentro de México. La propuesta fue aprobada por la SEMARNAT, CONAFOR y CONABIO y en noviembre de 2009 el Programa de Competitividad la aceptó. Para las autoridades mexicanas, el análisis podría proporcionar información clave sobre la política y las reformas institucionales necesarias para habilitar los proyectos de REDD+.

## Logros y Resultados

En primera instancia, el CEIBA revisó la documentación para dar prioridad a los desafíos institucionales que podrían obstaculizar la puesta en marcha de REDD+, incluyendo: (1) las diferencias entre los organismos sectoriales en cuestión de prioridades, jerarquías, autoridades y liderazgo, (2) la complejidad de los instrumentos para formalizar la coordinación intersectorial y (3) las dificultades para operacionalizar la coordinación intersectorial in situ, en donde interactúan otros niveles de gobierno y varias partes interesadas. CEIBA también identificó los retos clave para garantizar que las comunidades que firmen acuerdos a largo plazo cumplan con sus compromisos, además de una falta de cumplimiento de las leyes y reglamentos ambientales en México (incluyendo las que protegen los bosques), el gobierno mexicano firma rutinariamente acuerdos con los terratenientes con subsidios, que no están basados en el desempeño, que por lo general duran sólo un año y no incluyen ninguna sanción por romper el contrato.

CEIBA convocó a dos talleres (en marzo y junio de 2010) con funcionarios públicos, académicos, organizaciones no gubernamentales y otras partes interesadas para discutir las principales conclusiones e identificar los elementos clave de un acuerdo formal mejorado entre la agencia del gobierno federal y los terratenientes para la REDD+. Estos elementos incluyen un plazo de varios años con responsabilidades claramente definidas y mecanismos de aplicación para las agencias gubernamentales, los terratenientes y los posibles terceros (por ejemplo, llevar a cabo el seguimiento y la verificación), medidas de seguridad para proteger a las comunidades y los ecosistemas, y seguros y bonos para incumplimientos accidentales y voluntarios.

El informe final de CEIBA, “[Aplicación de los Mecanismos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación en Ejidos y Comunidades](#)” resaltó las conclusiones y recomendaciones en varios foros de alto perfil, incluyendo un taller internacional sobre REDD+, gobernanza forestal y descentralización, organizado con el apoyo del Programa de Competitividad en septiembre de 2010, la EXPOFORESTAL organizada por la CONAFOR en octubre de 2010 y la 16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en diciembre de 2010. El informe sugería maneras de fortalecer la coordinación intersectorial e identificaba las características que deben formar parte de un acuerdo firmado entre las comunidades participantes de REDD+, incluyendo garantías, derechos de propiedad y gestión de riesgos de factores como la transformación intencional o accidental del suelo. Las recomendaciones específicas incluían:

- El establecimiento de obligaciones contractuales claras, especialmente sanciones en caso de incumplimiento por parte de los terratenientes. Las sanciones nunca habían sido parte de las normas de explotación oficiales.
- Las responsabilidades de los terratenientes deben incluir la supervisión activa de las reservas de carbono, con la asistencia técnica adecuada. El gobierno continuará con los programas que abordan el cambio de uso del suelo como resultado de factores fuera del control del terrateniente (por ejemplo, controlar los incendios iniciados por otras personas).
- El desarrollo de un “sistema de alerta temprana” para identificar los factores que pueden afectar el uso del suelo, como son los cambios en los precios de alimentos o materias primas que pueden alterar el costo de oportunidad de las tierras boscosas.
- Reconocer las diferentes responsabilidades de los diferentes tipos de propiedad de la tierra. Por ejemplo, las comunidades asumirían responsabilidades colectivas para REDD+, mientras que los ejidos con tierras legalmente distribuidos podrían asignar responsabilidades a los propietarios individuales.
- La inclusión de mecanismos para el consentimiento previo informado de los pueblos indígenas antes de firmar un acuerdo formal sobre REDD+.

Las conclusiones y recomendaciones de CEIBA y del Programa de Competitividad se incluyeron en Visión REDD+, el primer documento formal del país que resalta los objetivos, principios rectores y los elementos clave de REDD+ en México. El trabajo de CEIBA se amplió posteriormente, con fondos de CONAFOR, para otorgar aportaciones para la Estrategia Nacional REDD+ de México.

### **B. Contribuir a Visión REDD**

El principal mecanismo asesor de México sobre REDD es el Consejo Técnico Consultivo (CTC), una institución formada por una amplia gama de funcionarios federales y subnacionales de gobierno, terratenientes, investigadores, organizaciones no gubernamentales y agencias. El Programa otorgó aportaciones técnicas para tres grandes áreas de Visión, con base en una revisión de información secundaria: 1) los vínculos entre REDD + y el desarrollo rural sustentable, 2) las lecciones aprendidas en el desarrollo de proyectos piloto de REDD +, y 3) la participación de México en las negociaciones para un régimen internacional sobre el cambio climático. Estas aportaciones se incluyeron en la Visión final, presentada por el Presidente Calderón en la 16<sup>a</sup> Conferencia de las Partes (COP16) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), celebrada en Cancún en diciembre de 2010. La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) de México junto con numerosas agencias gubernamentales (como la SEMARNAT, la Secretaría de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural - SAGARPA), discutieron y aprobaron la Visión revisada.

## **Logros y Resultados**

El Programa de Competitividad aportó lo siguiente a Visión REDD México:

**Vínculos entre REDD+ y el Desarrollo rural sustentable:** El resumen de políticas influyentes “Disposiciones institucionales y programáticas para la implementación de REDD+”, argumentaba que REDD+ en México debe centrarse exclusivamente en los bosques, pero debe fomentar la coordinación intersectorial, especialmente en los sectores de la agricultura y la ganadería. ¿Por qué? (a) la mayoría de las causas de la deforestación y degradación de los bosques son parte de otros sectores, como la expansión de las actividades agrícolas y ganaderas, el desarrollo urbano y el turismo de masas, (b) los recursos asignados a los sectores son significativamente mayores que los asignados al entorno del sector y los fondos internacionales para apoyar a REDD+, (c) los propietarios tienden a administrar sus tierras mediante la combinación de actividades agrícolas, ganaderas y forestales para diversificar los ingresos y los riesgos, y (d) ya existen organizaciones que se centran en el desarrollo de las actividades agrícolas y ganaderas que podrían ayudar a operacionalizar REDD+. El resumen de políticas abogó por un enfoque “activo” en lugar de “pasivo” para la protección de los bosques de México. Asimismo, recomendó la adopción del Manejo Forestal Sustentable (SFM) para crear incentivos económicos para la conservación de los bosques, en lugar de promover un enfoque limitado, como pagar a las comunidades para evitar el contacto con sus bosques. Este enfoque reconoce explícitamente el papel clave que las comunidades que poseen los bosques deben desempeñar en los esfuerzos de REDD+ México y hace hincapié en el lado “+” o los esfuerzos para conservar y mejorar las reservas forestales de carbono.

**Lecciones aprendidas en el desarrollo de proyectos piloto de REDD+:** El programa resume las principales lecciones del proyecto piloto REDD + desarrollado con el apoyo de USAID en la Reserva de la Biosfera El Ocote, en Chiapas. El documento destaca la importancia de trabajar con las comunidades para desarrollar un mecanismo de seguimiento local y eficiente para evaluar los cambios en las emisiones de carbono dentro de un área específica. El mecanismo rentable ayuda a desarrollar capacidades en las pequeñas comunidades rurales para organizarse y aprovechar sus recursos naturales. También destacó las ventajas y dificultades de la construcción de REDD+ de abajo hacia arriba en comunidades en situación de pobreza y bajos indicadores de desarrollo humano.

**La participación de México en las negociaciones para un régimen internacional sobre el Cambio Climático:** el documento del programa, “Contexto Internacional para REDD+, Definiciones y antecedentes sobre la postura internacional de México”, evaluó la participación de México en el pasado en las negociaciones internacionales para

el desarrollo de un régimen internacional sobre el cambio climático para garantizar que Visión era consistente con las anteriores posturas de México

## 2. Pilotos de REDD

### A. Reserva de la Biósfera del Ocote y PlanVivo

La Reserva de la Biósfera “Selva El Ocote”, administrada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), abarca 101,288 hectáreas en el noroeste de Chiapas. Uno de los centros de diversidad biológica más importantes de México, sus ecosistemas también son el hogar de comunidades rurales en apuros. Durante décadas, los esfuerzos del gobierno para mejorar los medios de subsistencia han fomentado la transformación de bosques en tierras agrícolas y de pastoreo, que han devastado los ecosistemas y contribuido al aumento de emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, los incendios provocados intencionalmente para limpiar la tierra para el cultivo con frecuencia se extienden fuera de control.

La población altamente marginada de la región tiene un acceso muy limitado a los servicios sociales básicos, infraestructura y a los mercados. Varios grupos indígenas habitan la región, en gran parte como resultado de los programas de colonización del gobierno mexicano de la década de 1970. Los principales grupos son los zoques, así como los tzeltales y tzotziles, que han migrado de otras zonas de Chiapas y trajeron con ellos sus prácticas agrícolas tradicionales, que no eran compatibles con el nuevo ecosistema y resultaron en un aumento de la deforestación y degradación. El principal desafío es, entonces, lograr que los terratenientes mejoren su vida sin dañar lo que queda del bosque.

De acuerdo con el creciente interés en REDD en México y en el extranjero, en 2007 la CONANP apoyó la preparación de cuatro Notas de identificación de proyecto (PINs) para evaluar el desarrollo de los pilotos de REDD+ en áreas naturales protegidas para mejorar simultáneamente las condiciones de vida de las comunidades locales y reducir las presiones en los valiosos ecosistemas, se determinó que el Ocote tenía el potencial más alto (Tabla 1). PIN propuso el uso del Plan Vivo, una metodología de planificación de uso del suelo con participación de la comunidad que ha demostrado ser eficaz en trabajos previos de protección de los bosques en Chiapas.

**Tabla 1. Nota de identificación de proyecto en Identificadores de deforestación en la Reserva del Ocote**

Características del proyecto y requerimientos	Estatus
Potencial de carbono del proyecto	6 millones t CO <sub>2</sub> e
Requerimiento de inversión inicial	USD\$280,000
Costo del carbono	USD\$ 3-7 por tonelada CO <sub>2</sub> e
Norma de certificación	Plan Vivo
Elegibilidad de las actividades propuestas para norma de certificación	Propuso conservación de bosques y actividades agroforestales compatibles con las normas del Plan Vivo
Propiedad de la tierra	Clara propiedad de tierra- ejidos y pequeños agricultores
Evidencia de cambio de uso de suelo	Si- tendencia a cambio de uso de suelo desde 1980
Adicionalidad	Si
Comunidades deseosas de participar	Si- de acuerdo con los representantes
Comunidades capaces de organizarse	Si- indicadores de cohesión de la comunidad y evidencia de otros proyectos
Instituciones gubernamentales que apoyan	Si- CONANP da apoyo
Capacidad de administración de financiamiento de carbono	Si- Fondo Bioclimatico
Capacidad de apoyo técnico	Si- Ambio y ECOSUR

Con base en la PIN, el CONANP se asoció con Ambio, una ONG ambientalista y ECOSUR, una universidad local, para preparar una propuesta de apoyo financiero y técnico para iniciar la aplicación piloto de REDD en El Ocote. En 2009, el Programa de Competitividad México de USAID otorgó una subvención a Ambio para este trabajo.



El 13 de julio de 2013, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) entregó el Premio Nacional al Mérito Forestal anual en la categoría Organización de la Sociedad Civil a Ambio. El premio fue entregado personalmente por el presidente Enrique Peña Nieto. A través del prestigioso premio la CONAFOR reconoce el trabajo innovador de Ambio, gran parte del cual fue posible gracias al apoyo del Programa de Competitividad, para que las comunidades y pequeños productores promuevan el desarrollo rural sustentable.

## Logros y Resultados

Personal de CONANP, Ambio, ECOSUR y del Programa Competitividad México seleccionaron las cuatro comunidades participantes utilizando varios criterios: existencia de una organización comunitaria sólida, amplia zona de bosque, consenso sobre la participación del ejido en el proyecto, conectividad biológica de la Reserva, proximidad a zona núcleo de la Reserva, previa experiencia en el control de los incendios forestales y demostrar la voluntad de participar en proyectos aprobados de CONANP. Cada comunidad seleccionada firmó un acuerdo voluntario para participar en el proyecto piloto.

El equipo del programa trabajó con las familias en cada comunidad para desarrollar un “Plan Vivo” individual, un proceso participativo que crea un mapa de uso actual y futuro del suelo. Los planes individuales se reúnen y se consolidan para formar un plan comunitario que se discute con las autoridades locales, los planes individuales y de la comunidad se corroboran con los SIG. El ejercicio ayudó a los hogares y a las comunidades a planear cómo van a utilizar la tierra para satisfacer sus necesidades y a identificar las áreas en donde se pueda promover la absorción de carbono, ya sea mediante la protección de los bosques existentes o transformando en bosque las áreas que se habían transformado previamente. Los planes de uso del suelo fueron desarrollados durante el primer año y se actualizan dos años más tarde para evaluar los cambios, tanto en términos de áreas forestales regeneradas como en zonas transformadas en tierras agrícolas o de pastoreo. El equipo del programa también trabajó con las familias para incluir tierras de su propiedad o rentadas fuera del ejido, con el objetivo de reducir el uso del suelo y la deforestación que ocurría en otra parte del bosque.

El equipo del programa también estableció un punto de referencia de carbono sólido para comparar los resultados. ECOSUR realizó el trabajo de campo para estimar el carbono en la biomasa, la materia orgánica y el suelo, y capacitó a las comunidades en monitoreo de crecimiento de la biomasa, complementado con imágenes de radar y satelitales de la Comisión Nacional de Bosques (CONAFOR). ECOSUR también desarrolló una ecuación alométrica a la medida para determinar la captura neta de carbono del sitio. Ambio creó y formó brigadas comunitarias para proteger sus bosques contra los incendios, la caza furtiva y las plagas, todas causas de la deforestación y la degradación.



Figura 15. Miembros de la comunidad utilizan tecnología accesible para medir la retención de carbono.

En 2009-2010, el equipo del Programa se centró en el desarrollo de capacidades de las comunidades locales para supervisar las reservas de carbono, fortalecer a la comunidad mediante la enseñanza de habilidades que podrían ser utilizadas para otras actividades, y el desarrollo de un sistema de vigilancia sustentable y de bajo costo para aumentar la viabilidad económica del proyecto REDD. En 2011, las encuestas calcularon los costos de las actividades de vigilancia en las comunidades con el fin de ayudar a evaluar el precio al que los bonos de carbono tendrían que ser vendidos en el mercado voluntario internacional. En 2012, el equipo del Programa identificó actividades adicionales de baja emisión de carbono que podrían mejorar los medios de subsistencia, incluyendo la siembra no directa, la mejora de las prácticas de selección de semillas y la rotación de cultivos.

Además de promover el progreso social y económico, este proyecto Ocote reduce los incentivos para despejar más tierra para fines agrícolas. El equipo del Programa capacitó a las comunidades a través de talleres de desarrollo de capacidades *in situ* y programas de intercambio, enfocados hacia mejores prácticas para el cultivo de la miel, el café y otros productos agrícolas. Para informar mejor sobre este trabajo, en 2011 el equipo identificó las actividades que tenían los mayores rendimientos económicos, incluyendo los siguientes: el aumento de la productividad del cultivo de frijol y maíz para el autoconsumo, la integración de la silvicultura (fruta, madera, forraje) en las zonas de pastoreo existentes y la producción sustentable de productos no maderables con una demanda demostrada, como la flor comestible de la palma *chapaya*.

El proyecto Ocote apoyó el desarrollo de la política más amplia de REDD de México para garantizar el apoyo institucional al proyecto, mientras que facilitó el flujo de información de la implementación *in situ* a la formulación de políticas. Los miembros del equipo del programa participaron en reuniones del Consejo de Asesoría Técnica de REDD, un grupo creado por la CONAFOR para involucrar a diversos actores en el desarrollo de la Estrategia REDD en México. Los debates en este foro destacaron la necesidad de desarrollar medidas de seguridad para garantizar que los proyectos de REDD no generaran un deterioro de las condiciones sociales y ambientales en las zonas de aplicación. El Programa desarrolló una metodología para evaluar los diferentes tipos de capital en las comunidades participantes, social, humano, financiero, físico y natural y analizó la gobernanza del ejido al verificar las normas y acuerdos internos y crear un punto de referencia para medir a las comunidades en el tiempo.

Cuatro comunidades de la Reserva de la Biosfera “ El Ocote ” desarrollaron un Plan Vivo de uso del suelo, útil no sólo para un proyecto que buscaba la venta de carbono en los mercados voluntarios de compensación sino también mejorar la planificación para satisfacer las necesidades económicas actuales y futuras de los terratenientes. El proyecto también desarrolló varias herramientas y metodologías reproducibles fundamentales para un proyecto REDD, como son: (1) una ecuación alométrica, (2) lineamientos de REDD para los bonos de carbono utilizando las mejores prácticas de implementación de la agricultura de roza y quema tradicional, el cultivo de palma *chapaya*, la producción pecuaria, el café y la apicultura, (3) medidas de seguridad ambientales y sociales de proyectos de REDD. El proyecto estableció 82 parcelas permanentes para cuantificar la retención de carbono: 20 en el ejido Tierra Nueva, 20 en Armando Zebadúa, 21 en Casas Veinte y 21 en Nuevo San Juan Chamula, en la vegetación secundaria y bosques conservados.

El innovador Proyecto Piloto REDD Ocote tuvo un gran impacto en la creación de conocimiento empírico sobre la implementación de REDD, el cual, a su vez, ayudó a dar forma a las políticas nacionales REDD. Ocote fue el primer proyecto en México diseñado para cumplir con una norma REDD (Plan Vivo) y demostró la importancia de comprometer a las comunidades locales, organizaciones de la sociedad civil, la academia, el gobierno y un patrocinador internacional, ya que cada uno proporciona diferentes elementos necesarios para levantar un gran proyecto innovador. Por último, el proyecto Ocote desarrolló la capacidad de las comunidades de una manera que rara vez se presenta en México, ya que el apoyo oficial se basa principalmente en subsidios y no en el desarrollo del capital social y humano.

El proyecto no tuvo éxito en la venta de bonos de carbono en el mercado voluntario, principalmente debido a la falta de definición de los elementos clave del marco institucional de México (por ejemplo, propiedad confusa del carbono). Además, los precios en los mercados internacionales de carbono se desplomaron cuando Ocote

alcanzó la capacidad de vender bonos, debido a la falta de un acuerdo internacional para establecer objetivos obligatorios de reducción de emisiones y la saturación de los mercados voluntarios existentes.

A pesar de los resultados decepcionantes en el financiamiento sustentable, el proyecto Ocote fue un paso importante para la implementación de REDD, particularmente en el fortalecimiento de la comunidad. En 2012, los ejidos participantes presentaron pro-puestas para recibir los subsidios gubernamentales para los cultivos seleccionados a través del proceso del Plan Vivo, un cambio histórico, ya que las comunidades siempre habían solicitado subvenciones sólo para cultivar maíz. Las propuestas fueron elaboradas por los técnicos de la comunidad capacitados por el equipo del Programa, que acualmente tienen varios años de experiencia en SIG y otras habilidades necesarias. El desarrollo de la capacidad de los miembros de la comunidad local eliminó la necesidad de asesores externos y fortaleció la sustentabilidad de los esfuerzos locales de REDD en el futuro. Las Comunidades continúan mejorando las prácticas agrícolas, un aspecto clave en su compromiso de proteger tierras forestales y permitir la revegetación de tierras previamente despejadas.

El proyecto Ocote informó también sobre el desarrollo de Visión REDD, producido en 2010, así como del proyecto de Estrategia REDD Nacional, que se espera que se adopte a principios de 2014. Ambos documentos se refieren explícitamente al proyecto Ocote como un ejemplo de la experiencia de México trabajando con comunidades para generar bonos de carbono y venderlos en el mercado voluntario internacional.

**B. Captura de carbono en el Ejido Felipe Carrillo Puerto**

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) señaló a la Península de Yucatán como la región en México con la tasa de deforestación más alarmante en la última década. La mayor parte de las tierras no es propiedad de las comunidades organizadas en ejidos, un sistema agrícola comunal. En 2009, los miembros del ejido Felipe Carrillo Puerto decidieron asignar la mayor parte de sus tierras para la conservación de la selva tropical y crearon la Reserva Much Kanan K'aax (Juntos cuidando la Selva, en maya). La reserva ha recibido financiamiento limitado del gobierno, pero ofrece servicios de ecosistemas valiosos, como la captura de carbono y un extenso hábitat para la vida silvestre del área protegida vecina Sian Ka'an. Sin embargo, el costo de oportunidad de mantener esta reserva es muy alto para los ejidatarios, que tienen alternativas productivas limitadas y están amenazados por los bienes raíces y desarrolladores turísticos de la cercana Riviera Maya.

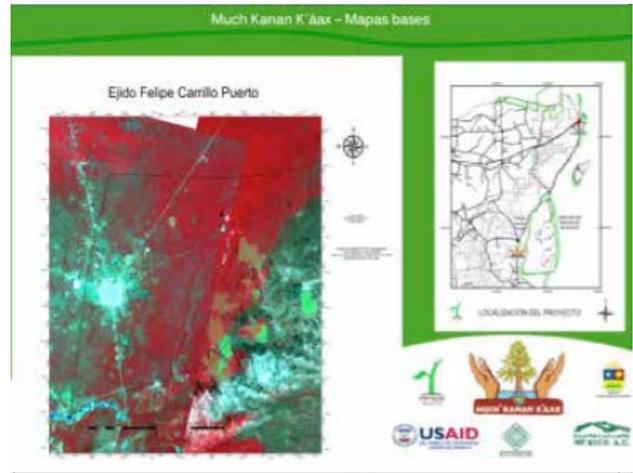


Figura 16. Mapa satelital de la reserva de Much Kanan



Figura 17. Medición del crecimiento de un árbol

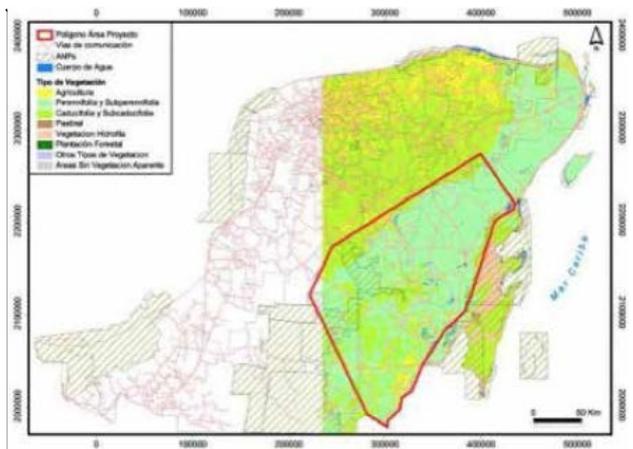


Figura 18. Corredor Sian Kaan Calakmul

El financiamiento de carbono crea una oportunidad para involucrar a las comunidades locales en la lucha contra el cambio climático y una fuente de ingresos complementaria para apoyar sus esfuerzos. En 2010, el Programa de Competitividad dio una subvención a la ONG medioambiental U'yoolch'e para desarrollar los requisitos técnicos del Ejido Felipe Carrillo Puerto para producir y comercializar bonos de carbono de la Gran Reserva Ka'ax Kanan en los mercados voluntarios.

## Logros y Resultados

El equipo del Programa desarrolló una metodología de captura de carbono bajo la norma Plan Vivo para la Reserva Much Kanan K'aax. Los ejidatarios y los técnicos U'yool'che midieron el contenido de carbono en los árboles, el mantillo y el suelo para crear una ecuación alométrica para la retención de carbono. El proyecto dará seguimiento permanente a las parcelas cada 10 años y la oportunidad de uso del suelo en toda la zona a través de imágenes satelitales, cada cinco años. Los terratenientes y U'yool'che eligieron las normas del Plan Vivo, ya que era el más fácil de implementar entre los evaluados, permitiendo a las comunidades jugar un papel clave en el seguimiento de los esfuerzos y reducir los costos asociados. Plan Vivo también da prioridad a los beneficios de las comunidades, por ejemplo, brinda una mayor proporción de pagos de bonos de carbono durante los primeros años del proyecto, mientras que otras normas se ahorran los pagos hasta el final del ciclo del proyecto. Esta última opción garantiza sin duda el compromiso a largo plazo, pero presiona a las comunidades en dificultad, como las de Carrillo Puerto.

Los miembros de la comunidad también midieron los beneficios colaterales del proyecto, como la mejora de la biodiversidad, al realizar inventarios de seguimiento de la flora y la fauna con GIS. U'yool'che creó entonces una Nota de idea de proyecto (PIN) y una Descripción del Documento de Proyecto (PDD) y los presentó a la Fundación Plan Vivo en Edimburgo, Reino Unido. Durante la COP 16 U'yool'che recaudó fondos para pagar la inscripción del proyecto de certificación de Plan Vivo a través de un viaje de estudios a la Reserva. El equipo del Programa difundió la metodología desarrollada en Felipe Carrillo Puerto a las comunidades cercanas del Corredor Biológico Sian Ka'an- Calakmul. Otros ejidos de la región se acercaron a U'yool'che para recibir asistencia técnica con el fin de evaluar la posibilidad de desarrollar su propio proyecto de retención de carbono, a pesar de que necesitan diferentes especificaciones técnicas para la retención de carbono. U'yool'che desarrolló tres lineamientos para REDD + bonos de carbono para las comunidades centradas en los ecosistemas de manglar, apicultura sustentable y gestión sustentable de los bosques.

El equipo del programa creó un plan de negocio para los bonos de carbono y puso a prueba una estrategia de comercialización para vender bonos de carbono forestales a los hoteles y resorts en Cancún y la Riviera Maya, junto con MARTI (Asociación Mesoamericana de Turismo del Arrecife). Algunos de estos hoteles estaban dispuestos a pagar por los bonos de carbono incluso antes de que el proyecto recibiera la certificación de Plan Vivo ya que estaban más interesados en beneficiar a las comunidades locales a través de proyectos sustentables que en obtener reducciones certificadas de emisiones. Sin embargo, U'yool'che siempre consideró este un mecanismo temporal para obtener los recursos para seguir financiando el proyecto hasta que pudieran vender oficialmente bonos en el mercado voluntario.

Finalmente, el equipo del Programa realizó tres foros con 13 organizaciones no gubernamentales locales para compartir las mejores prácticas en materia de retención de carbono y emitir información local sobre REDD en el SKCC. En 2011, la CONAFOR identificó a la SKCC como una de las tres áreas piloto en el sitio de acción REDD+ de la Península de Yucatán.

El Programa de Competitividad también facilitó intercambios técnicos entre los miembros de la comunidad y personal de U'yool'che con las personas involucradas en un proyecto REDD+ desarrollado en la Reserva de la Biosfera de Ocote, Chiapas, por el subvencionado del Programa de Competitividad, Ambio.

Un miembro del equipo del Programa, U'yoolché, encabezó la creación de la Alianza Corredor Sian Kaan-Calakmul, una popular red compuesta por 13 organizaciones no gubernamentales, asociaciones de terratenientes y otros actores locales dentro del corredor, que protegen dos reservas nacionales e incluye el bloque más grande de México de zonas forestales. La alianza SCKC es reconocida formalmente por los gobiernos de Yucatán, Quintana Roo y Campeche como un mecanismo de diálogo con la sociedad civil, que da insumos y retroalimentación de los Estados y la estrategia regional de mitigación del Cambio Climático.

Entre los logros administrativos se incluye la constitución jurídica de la Gran Reserva Ka'ax Kanan como "Cooperativa Servicios ecosistémicos de la Selva Maya SC de RL de CV" necesaria para que los propietarios puedan vender legalmente bonos en el mercado voluntario. Para mejorar la propiedad local del proyecto, U'yool'che tradujo la información sobre el cambio climático y los proyectos clave en maya y lo distribuyó entre los miembros de la comunidad.

La primera fase de este proyecto fue un gran éxito y atrajo la atención de otros ejidos, de las ONG locales y de los gobiernos estatales. Cuando CONAFOR declaró a la Península de Yucatán sitio piloto para REDD+ en la COP 16, el miembro del equipo del programa U'yool'che fue la única ONG de la región que habían aplicado con éxito un proyecto forestal de bonos de carbono.

MARTI permitió que el ejido de trabajara con 54 hoteles en la región interesados en la compra de bonos de carbono. El Hotel Maya Koba fue el primero en conceder una subvención a este proyecto, con el que el ejido y U'yool'che concluyó su trabajo para ser acreditados por la norma Plan Vivo.

Al final del apoyo del Programa de Competitividad, Much Kanan Ka'ax aún estaba en la propuesta de la Fundación Plan Vivo. Sin embargo, se ha destacado en diversos foros ya que hay pocos proyectos en el mundo que han logrado integrar a las comunidades locales en la captura y monitoreo de carbono. Los esfuerzos por integrar una alianza local desde abajo hacia arriba también han sido única, al menos en México. El modelo del proyecto se ha puesto de manifiesto en diversos foros internacionales como la COP 16, Forest Day 4 y el Taller sobre gobernanza forestal, descentralización y REDD+ en América Latina, así como en la Encuesta Global sobre Proyectos de mitigación en agricultura de la FAO.



# Capítulo 6

## Fortalecimiento de la Política de Competencia



## Capítulo 6

### Fortalecimiento de la política de competencia

La Comisión Federal de Competencia (CFC) de México se creó en 1993 para limitar la conducta monopólica y poco competitiva. A pesar del personal altamente preparado y de la autonomía institucional de la CFC, los monopolios todavía prevalecen a lo largo de la economía de México, incluyendo en los sectores que proporcionan los bienes y los servicios básicos. Como resultado, los negocios y los consumidores mexicanos que compran estos productos a menudo pagan los precios más altos y/o reciben una calidad inferior. Un estudio de 2009 del Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM) concluyó que los mexicanos pagan demasiado en un promedio del 40 por ciento en los sectores monopolizados.<sup>5</sup> Varios factores contribuyen a la persistencia de los monopolios en México, incluyendo los siguientes:

- Las disposiciones constitucionales que protegen los monopolios del estado en sectores como la energía eléctrica y el petróleo
- Las empresas poderosas que utilizan los procedimientos legales y recurren a abogados con experiencia para volcar o atar indefinidamente las resoluciones de la CFC contra ellos
- Grupos y/o asociaciones débiles de apoyo al consumidor
- La ausencia de mecanismos y reglas fuertes para proteger a los consumidores (por ejemplo, demandas colectivas)
- Las instituciones débiles, como con la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), una dependencia que trabaja con base en cada caso pero sólo para la reparación de actos ilícitos.<sup>6</sup>

Por último, aunque la competencia nos afecta a todos, el problema no se ha discutido particularmente en los medios ni en la opinión pública mexicana. La mayoría de los ciudadanos no tienen conocimiento sobre la extensión en la cual los monopolios afectan su bienestar. El Programa de Competitividad USAID/México tomó tres enfoques diferentes en su esfuerzo para mejorar la competencia en México.

1. Mejorar la transparencia y la claridad de los criterios técnicos de la CFC para evaluar las prácticas y la conducta corporativas.
2. Fortalecer a la CFC para mejorar institucionalmente la capacidad de investigación y la efectividad de los litigios de sus resoluciones, especialmente cuando se refutan en los tribunales.
3. Apoyar un esfuerzo de la sociedad civil para organizar a expertos para contribuir al diálogo de la política sobre la competencia y asuntos regulatorios, creando conciencia acerca de la importancia de la competencia entre diferentes personas a cargo de la toma de decisiones y el público en general.

#### 1. Lineamientos técnicos

El expresidente de la Comisión Federal de Comercio de los EE. UU., William Kovacic, dijo que un factor determinante clave para el éxito de una autoridad antimonopólica es la transparencia en la adjudicación de casos y la responsabilidad pública. Los miembros de la Red Mexicana de Competencia y Regulación, una organización de la sociedad civil apoyada por el Programa de Competitividad, expresó la misma prioridad en los esfuerzos de apoyo para proteger a los consumidores contra las prácticas monopólicas. Los criterios que usa la CFC para evaluar las

<sup>5</sup> Urzúa Macías, Carlos Manuel. "Efectos sobre el bienestar social de las empresas con poder de mercado en México." *Finanzas Publicas*. México. pp: 79-118. Junio 2009.

<sup>6</sup> Hasta el año 2009, México no tuvo una legislación colectiva. La legislación de la reparación de actos ilícitos ocurrió después de años de organizaciones de la sociedad civil, como Al Consumidor, que presionaba al Congreso. No obstante, la implementación de la ley ha sido lenta y difícil debido a que no existe experiencia anterior sobre el tema.

prácticas de empresas privadas son esenciales para esta transparencia.

La CFC solicitó asistencia técnica del Programa de Competitividad México para desarrollar y publicar lineamientos técnicos sobre tres herramientas analíticas centrales que la Comisión usa de forma rutinaria antes de emitir conclusiones o resoluciones sobre las prácticas corporativas. Un aumento en la transparencia de los criterios de la toma de decisiones de la CFC no sólo ayuda a las empresas del sector privado a comprender la determinación del gobierno de la conducta apropiada (y prohibida) económica, sino que también aumentan la credibilidad de la Comisión entre las partes interesadas comerciales y los ciudadanos. Estos lineamientos finalmente proporcionan un alto grado de previsibilidad acerca de las investigaciones, los argumentos y el litigio de la CFC, y son responsables de la base lógica de las resoluciones y las decisiones de la CFC.

Mientras no sea necesario para las partes privadas que presentan su propia evidencia en defensa de las prácticas, los lineamientos proporcionan aquellos bajo investigación con la línea base metodológica que utiliza la CFC para evaluar la evidencia a fin de estructurar y desarrollar mejor su defensa. Los lineamientos aumentan la transparencia de los procesos, la previsibilidad y la confiabilidad de la CFC de la evidencia presentada, y la legitimidad en las resoluciones finales. Además, debido a que se basan en mejores prácticas internacionales, los lineamientos han resistido los retos que se han aplicado a su fuerza metodológica.

## Dominancia de Mercado

La dominancia del mercado permite que las empresas hagan más cargos a los clientes o que ofrezcan bienes y servicios con una calidad más baja que aquélla que se encontraría en un mercado competitivo. Las empresas con el poder de mercado dominante tienen tanto el incentivo como la capacidad para socavar a la competencia (por ejemplo, levantando barreras a la entrada del mercado para los competidores). Ese poder socava la productividad y el crecimiento económico, y aumenta los precios para los consumidores y los negocios que dependen de los bienes y servicios que producen las empresas dominantes. Por esta razón, la Comisión Federal de Competencia (CFC) de México revisa los casos de dominio del mercado y emite resoluciones apropiadas para limitar las prácticas anticompetitivas.

Sin embargo, determinar la existencia y el grado de dominio del mercado es complejo. El primer paso consiste en evaluar la extensión en la que un producto, marca o empresa controla una categoría del mercado bien definida en un área geográfica dada, generalmente calculando la participación en el mercado de una compañía. Sin embargo, esto no siempre es una métrica confiable o reveladora; los factores como el perfil de base del cliente, la estructura de la cadena de suministro, el número y la calidad de los competidores naturales, y la regulación del gobierno pueden influir en el poder del mercado. En otras palabras, la evidencia cuantitativa del dominio del mercado no constituye necesariamente una prueba de práctica anticompetitiva.

Otro enfoque para determinar el dominio del mercado es desarrollar un índice: La “proporción de la concentración” calcula la proporción del resultado total que se produce en un sector por un número dado de empresas. Dos métodos establecidos incluyen la “proporción de cuatro empresas”, que mide la concentración de cuatro empresas líderes y el Índice de Herfindahl, el cual mide el tamaño de las empresas líderes con respecto a la industria como un total. Sin importar cuál sea el método utilizado, el dominio del mercado determinante requiere una evaluación cuidadosa no sólo de las características de la compañía, sino también de factores exógenos relacionados con la estructura de la industria, la base de consumo y las intervenciones del sector público.

A causa de la complejidad para medir el dominio del mercado, la CFC solicitó asistencia técnica del Programa de Competitividad para producir un lineamiento técnico que sería utilizado internamente por los investigadores de la dependencia, y que estaría a disposición del público. Ayudaría a la Comisión a refinar los criterios para determinar la existencia y el grado de dominio del mercado, y para hacer cumplir la Ley Federal de Competencia Económica de forma efectiva y previsible. Un propósito más amplio del lineamiento consistió en mejorar la comprensión entre agentes económicos y el público en general acerca de la metodología subyacente en el análisis y las resoluciones de la CFC al determinar el dominio y la concentración. Por último, la CFC concibió el lineamiento como una fuente

de referencia para la Judicatura de México, debido a que las empresas bajo investigación podrían solicitar una revisión judicial de los criterios de la CFC para evaluar el dominio del mercado.

El Programa de Competitividad produjo un [informe de referencia](#), que incluye un lineamiento técnico sobre el dominio del mercado basado en las mejores prácticas internacionales, y el dictamen de un perito sobre los procedimientos existentes de la CFC para determinar el dominio del mercado. La investigación se enfocó en cuatro puntos clave: 1) los efectos del dominio; 2) el marco para evaluar el poder del mercado; 3) la medida de la participación en el mercado y 4) otros factores y barreras de entrada que afectan el dominio, como un acceso pobre a insumos clave, la regulación del gobierno, las economías de escala y los efectos de la red. El lineamiento y el dictamen se basaron en las mejores prácticas internacionales en el contexto de la ley mexicana de competencia.

El informe proporciona un “marco para evaluar la existencia del poder del mercado, describe las herramientas que se pueden utilizar para reunir y analizar la evidencia sobre el poder del mercado, y tratan asuntos prácticos que surgen al aplicar el marco y las herramientas a casos reales”. Para hacerlo, el lineamiento propone un análisis legal, económico y regulativo de la participación en el mercado, la demanda y el suministro, las barreras para entrar, la salida y la expansión. También propone enfoques cuantitativos establecidos para evaluar la existencia del dominio del mercado, incluyendo lo siguiente:

1. El nivel de acción de una empresa dentro de un mercado pertinente determinado por una consulta por separado (un enfoque comúnmente utilizado por tribunales y autoridades de competencia).
2. Las medidas cuantitativas del poder de la fijación de precios, como márgenes de precios y costos o la rentabilidad a lo largo del tiempo.

El informe establece que “ninguno de estos tres tipos de consulta se puede implementar mecánicamente y dar como resultado respuestas confiables. Cada uno debe emprenderse con consideración cuidadosa a fin de evitar conclusiones falsas de la presencia o la ausencia del poder del mercado significativo. En la práctica, una combinación de todos estos enfoques se emplea comúnmente en cualquier asunto dado.” Las recomendaciones del lineamiento son amplias y flexibles, y llaman a una combinación de enfoques para aumentar la fuerza de las conclusiones. Consúltelo aquí:

<http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Documentos/guias/ultdoctopodersustmercado.pdf>

El profesor Evans presentó el lineamiento el 4 de abril de 2011 durante el “Día de la Competencia,” un acontecimiento anual patrocinado por la CFC y el Programa de Competitividad México. Posteriormente, el Presidente de la CFC, Eduardo Pérez Motta, anunció que el lineamiento se convertiría en un elemento clave para promover la transparencia y la previsibilidad de futuras resoluciones hechas por la Comisión. La Ley enmendada sobre Competencia de México dirige a la Comisión a crear lineamientos para explicar sus resoluciones. Debido a que el lineamiento se completó incluso antes de aprobar la ley enmendada, la asistencia técnica del Programa de Competitividad permitió a la CFC cumplir con la ley tan pronto como entró en vigor. La contribución de USAID a la transparencia regulativa representa la implementación de una mejor práctica reconocida internacionalmente, y una referencia para otras dependencias reguladoras mexicanas.

A inicios de 2012, la CFC negó la solicitud de una empresa multinacional para autorizar una fusión basada en el lineamiento de dominio del mercado. A pesar de las apelaciones, la resolución se ratificó. Al exponer criterios claros y objetivos para calcular el dominio del mercado, es probable que el lineamiento de dominio del mercado detenga muchas solicitudes de fusión propuestas y acciones colusorias debido a que los actores del sector privado anticipan una respuesta fuerte y creíble por parte de la CFC.

## Definición de Mercado Relevante

Determinar si las operaciones de una compañía violan la competencia justa depende de la definición de su mercado de operación. Los expertos en competencia miden la participación en el mercado para establecer la presencia y el grado de dominio del mercado de una empresa. Sin embargo, para determinar la participación en el mercado (o la participación en el mercado esperada de una fusión propuesta) primero se debe definir qué es un mercado relevante.

Por ejemplo, determinar el impacto de una fusión entre dos marcas de papas fritas gourmet depende de la definición del mercado: ¿Se trata de botanas en general, papas fritas o papas fritas de calidad suprema? Si se trata del primer tipo, es poco probable que una tenga un gran impacto en la competencia. Si se trata del último tipo, una fusión dentro de un mercado tan especializado tendría un efecto mucho mayor en la competencia.

Dada la importancia de definir un mercado relevante de forma coherente y sistemática, la CFC solicitó asistencia técnica del Programa de Competitividad México para crear un lineamiento formal que establezca los criterios de la definición. Este paso es típicamente el primero que toma la Comisión para investigar una queja. El lineamiento: 1) brinda orientación explícita sobre cómo se debería aplicar la Ley Federal de Competencia Económica; y 2) mejora la comprensión entre los agentes económicos y el público en general sobre los procesos y métodos de la CFC para llegar a una decisión.

El lineamiento refleja un consenso básico entre las autoridades de competencia alrededor del mundo sobre cómo acercarse a la definición de mercado relevante. Reconoce un “acuerdo general de que la definición de mercado no es un fin en sí mismo sino un proceso que es útil para evaluar si las prácticas empresariales afectan a los consumidores o al proceso competitivo, o si las concentraciones propuestas implican un riesgo de dicho daño... [y el consenso de que] los enfoques mecánicos a la definición de mercado pueden llevar a un error significativo.” Por esta razón, el lineamiento propone un enfoque flexible que pesa toda la evidencia disponible, incluyendo la definición de mercado relevante, el mercado de productos, el mercado geográfico, la evidencia que se reunirá para definir un mercado relevante, el cálculo de la participación en el mercado, la definición de mercado para los mercados secundarios,<sup>7</sup> y otras cuestiones concernientes a los mercados relevantes. El [lineamiento técnico para definir un mercado relevante](http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Documentos/guias/doctoreferenciadefmercrelevant.pdf) puede consultarse en: <http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Documentos/guias/doctoreferenciadefmercrelevant.pdf>

El lineamiento fue presentado a través de videoconferencia por el principal autor, el profesor de economía Richard Schmalensee del Instituto Tecnológico de Massachusetts, el 4 de abril de 2011, en el “Día de Competencia” anual de la CFC (el “Día de Competencia”), organizado en conjunto con la CFC y el Programa de Competitividad. En su discurso principal, el Presidente de la CFC, Eduardo Pérez Motta, indicó que los lineamientos para la Definición de Mercado Relevante y el Dominio de Mercado habían mejorado significativamente la transparencia y la previsibilidad de los procesos de toma de decisiones de la Comisión.

El impacto más significativo del Lineamiento es el establecimiento de una metodología aceptada ampliamente para definir la relevancia del mercado. Este consenso crucial asegura la legitimidad y la credibilidad de las resoluciones de la CFC. Para junio de 2013, ningún representante de la sociedad civil o del sector privado había disputado las resoluciones de la CFC que utilizan la definición del lineamiento de la relevancia del mercado.

## Métodos Estadísticos para Encuestas

La CFC recibe muchas quejas de empresas que afirman que los competidores se comportan de forma poco competitiva. Una forma para evaluar la validez de dichos reclamos, especialmente cuando no hay una evidencia a priori de dominio en el mercado relevante, consiste en encuestar a los propietarios de negocios dentro de un sector

<sup>7</sup> Los mercados secundarios que suministran accesorios, repuestos, equipo de segunda mano y otros bienes y servicios utilizados en el mantenimiento y la reparación. <http://www.businessdictionary.com/definition/aftermarket.html#ixzz2aCg9cEt>

dado, que puedan compartir conocimientos valiosos sobre la presencia y el grado de dichas prácticas. Para que la CFC pueda comprobar que estas prácticas se están llevando a cabo, la Comisión debe demostrar una colusión explícita, o debe demostrar que los competidores fueron excluidos de un mercado dado. El último caso implica evidencia circunstancial que es difícil de conseguir.

Las encuestas comerciales permiten que la CFC levante información para detectar e identificar la presencia de prácticas anticompetitivas, aunque no hayan sido administradas utilizando los métodos estadísticos apropiados o una metodología uniforme. Dada esta limitación, la Dirección General para la Investigación de Prácticas Monopólicas Relativas de la CFC solicitó asistencia técnica del Programa de Competitividad México para desarrollar un lineamiento con métodos estadísticos comprobados de las encuestas. El propósito principal del lineamiento fue ayudar a las autoridades y a los demandantes a aclarar las afirmaciones fundamentales de la base lógica sobre las prácticas anticompetitivas que violan la ley, con base en una metodología robusta y comprobada.<sup>8</sup> El lineamiento también mejora la transparencia en los procedimientos de la CFC y aumenta la certeza para las partes implicadas en las investigaciones.

El resultado final es un [lineamiento estadístico de 20 páginas](#), que se entregó en marzo de 2011 y está dividido en cinco secciones principales:

1. *Introducción*: Propuesta general, enfoque del sector y base lógica
2. *Diseño de la encuesta* (los criterios y los procedimientos de selección): Los criterios para seleccionar a las empresas que se incluirán en la encuesta, el protocolo del diseño muestra, el protocolo del trabajo en campo, los instrumentos o cuestionarios de medición, y el protocolo de análisis de la información
3. *Levantamiento de datos*: El desarrollo de capacidades del personal de la encuesta, la prueba piloto, y la estructura de la supervisión
4. *Análisis de datos*: La sistematización de procedimientos y el análisis estadístico
5. *Resultados e informes*: La entrega de los resultados finales, la documentación de soporte apropiada. Consulte la documentación en [http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Documentos/guias/referenci\\_encuestas.pdf](http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Documentos/guias/referenci_encuestas.pdf)

La CFC aplica la metodología de encuestas al investigar casos en los que los datos económicos empíricos son escasos o inconclusos. En su calidad de Director de Evaluación Regulatoria de la CFC, Fernando Miño dijo:

*“El lineamiento incorpora las mejores prácticas internacionales en la encuesta de la CFC, incluido el hecho de establecer los criterios o los requisitos mínimos que una encuesta debe satisfacer para considerarse en un caso o investigación de la CFC. En este contexto, estoy agradecido por el apoyo de USAID en el desarrollo de este Lineamiento, un documento que contribuye a los esfuerzos de promover la política de competencia en México; esto, a su vez, promueve mercados más eficientes y competitivos y un mayor bienestar para la sociedad.”*

El lineamiento se ha utilizado en investigaciones de la definición de mercado relevante para un aeropuerto internacional, así como en la investigación del dominio de mercado de una compañía que suministra al gobierno un producto nutricional que se distribuye bajo un programa prominente de protección social. El lineamiento estadístico y el dictamen de un perito independiente se convirtieron en evidencia importante utilizada por la CFC para obtener una resolución de prácticas monopólicas relativas contra la compañía.

## 2. Gobierno Electrónico y Transparencia

El Programa de Competitividad México promovió efectivamente la transparencia en la Comisión Federal de Competencia (CFC) a través de sistemas electrónicos. El gobierno electrónico mejora la eficiencia y racionaliza las

<sup>8</sup> Estos lineamientos se aplican a las Secciones III, IV, V y VIII del Artículo 10 de la Ley de Competencia, la cual hace referencia a los mercados atomizados en los que un número pequeño de observaciones no puede determinar la presencia de una mala conducta unilateral.

transacciones entre los ciudadanos y las instituciones del sector público. También hace posible que las organizaciones complejas organicen y pongan a disposición del público cantidades masivas de información. A lo largo de varios años, USAID apoyó los esfuerzos pioneros de la CFC para utilizar las herramientas de gobierno electrónico a fin de reforzar la eficacia y la responsabilidad organizacionales para los ciudadanos. La asistencia técnica del Programa de Competitividad hizo que dos productos fuesen posibles: un **micrositio** dedicado que proporciona acceso público a todas las resoluciones de la CFC, y un **sistema de notificación electrónica** que aumenta la velocidad y la confiabilidad de la comunicación formal de la CFC a litigantes y otras partes interesadas en la fusión o en casos antimonopolios.

## Micrositio para las resoluciones de competencia

Desde su creación en 1993, la Comisión Federal de Competencia de México (la CFC) ha regido en más de 4,000 casos de competencia. La información en estas resoluciones se hizo pública en 2002 después de la promulgación de la Ley mexicana de libertad de la información, y la información regidora está publicada en el sitio web de la CFC. No obstante, buscar un archivo o un caso particular era un proceso incómodo, incluso para investigadores experimentados, debido a que los archivos electrónicos digitalizados recientemente en casos de competencia no estaban bien organizados ni eran accesibles fácilmente. Más aún, las organizaciones de la sociedad civil, como la Red para la Competencia y la Regulación, se quejaron porque la CFC no seguía las mejores prácticas internacionales sobre transparencia.

En junio de 2010, la CFC solicitó al gobierno británico y a USAID un financiamiento conjunto de un nuevo micrositio: un sitio web dedicado y accesible desde la página de inicio de la organización, para mejorar el acceso público a la información sobre sus resoluciones. El proyecto consiste en un software personalizado que ofrecía niveles diferentes de divulgación y acceso. La ley mexicana de competencia requiere reguladores para mantener toda la información de los casos como confidencial hasta la resolución final y la divulgación de los casos al público después de la resolución. Por lo tanto, la arquitectura del software debía permitir un acceso abierto y privilegiado, para utilizarse como una herramienta por parte de los investigadores de la CFC que trabajaban en casos actuales, así como una plataforma para la consulta pública.

La CFC solicitó ayuda del gobierno del Reino Unido para financiar la migración de datos y documentos a un servidor público. También solicitó asistencia técnica del Programa de Competitividad México de USAID para financiar la creación del micrositio para proporcionar acceso a esta base de datos integrada. Los requisitos técnicos incluyeron la capacidad para (1) extraer y presentar documentos en resoluciones públicas desde la base de datos principal de la CFC, (2) salvaguardar la seguridad del sistema y asegurar la confidencialidad de los documentos confidenciales, y (3) clasificar y buscar información de los casos clave: estatus de la resolución, fecha, sector, sanción, etc.

Después de dos meses, la compañía de software Exagono trabajó de cerca con la CFC y el personal del Programa de Competitividad para desarrollar, probar y lanzar el micrositio. El micrositio beta fue entregado a la CFC en septiembre de 2010 y se activó en octubre de 2010. Consúltelo aquí: <http://www.cfc.gob.mx/index.php/publicacionesinformes>

El motor de búsqueda fácil de manejar permite búsquedas por palabra clave, número de archivo, tipo de empresa, tipo de práctica bajo investigación, periodo de investigación, y sector económico. Los usuarios pueden revisar (1) informes de la investigación, (2) fusiones y conclusiones de la concentración, (3) conclusiones de licitaciones y concesiones, (4) resoluciones (declaratorias), (5) apelaciones y (6) dictámenes de la CFC sobre la legislación propuesta a nivel federal o estatal, incluida la Ley Federal de Competencia enmendada.

El micrositio de la CFC brinda el acceso público a más de 4,000 archivos relacionados con las resoluciones de la Comisión desde su creación en 1993. Desde su activación, el volumen de tráfico del micrositio ha sido significativo, con un promedio de aproximadamente 1,000 visitantes únicos al año. Los visitantes regresan de dos a tres veces

al año, y consultan de tres a cuatro páginas en cada visita (vea la tabla a continuación); el 61 por ciento de los visitantes regresa al sitio, y dedica casi siete minutos navegando durante cada visita. Aproximadamente el 84 por ciento ingresó al microsítio desde un navegador en español, mientras que el 16 por ciento ingresó desde un navegador en inglés, lo cual indica que el microsítio tiene una audiencia amplia.

**Tabla 2**

Visitas al microsítio de dictámenes y resoluciones de la CFC, (número promedio de visitas al mes, por año)					
	2010 (periodo de 2 meses, lanzamiento)	2011 (periodo de 12 meses)	2012 (periodo de 12 meses)	2013 (periodo de 6 meses)	N.º promedio de usuarios/visitas, al año**
<i>Usuarios únicos (por dirección IP):</i>	955	796	798	580	1,174
<i>Visitas al sitio web (incluyendo Visitas repetidas de un mismo usuario):</i>	2,053	1,852	1,900	1,756	2,835
<i>Páginas del sitio web visitadas:</i>	8,062	6,336	6,148	6,406	10,107

\*\* Promedio en un periodo de 12 meses, calculado promediando el número de visitas entre los 32 meses de operabilidad del microsítio y multiplicando este promedio mensual por 12 para obtener un promedio anual.

El Secretario General de la CFC, Ali Haddou, dijo que el microsítio transforma la forma en que la CFC realiza sus investigaciones, debido a que más peritos de la dependencia y externos tienen acceso a archivos y pueden descubrir fácilmente los criterios que utilizan los comisionados para hacer resoluciones sobre casos anteriores similares. El microsítio también proporciona a la Judicatura de México una mejor comprensión de las resoluciones de la CFC y la capacidad para trazar la evolución de las decisiones de la CFC. Dos despachos importantes de abogados han informado a la CFC que el microsítio se ha convertido en un recurso importante para consultar resoluciones.

En 2010, el microsítio recibió un premio internacional de transparencia, el Premio a la Innovación en Transparencia para la Gestión Gubernamental, organizado por el Banco Mundial, el Instituto Nacional de Transparencia de México, el Instituto Nacional de Administración Pública y la Secretaría de Administración Pública. El Presidente de la CFC, Eduardo Pérez Motta, afirmó que el microsítio, siguiendo las mejores prácticas internacionales, hace que la CFC sea una de las dependencias de competencia más transparentes en el mundo. Agustín Ros, un analista independiente en NERA Consulting Group, incluso dijo que el microsítio de la CFC está estructurado mejor y es más fácil de manejar que el de la Comisión Federal de Comercio de los EE. UU. Este microsítio mejora significativamente la responsabilidad y la transparencia de la CFC, establece la previsibilidad y la justicia para las empresas mexicanas, y hace más profunda la confianza de los ciudadanos en la Comisión.

## Sistema de Notificación Electrónica (SNE)

La CFC es responsable de evitar las prácticas y las fusiones monopólicas que socavan la libertad de elección, el precio, y/o de la calidad de bienes y servicios de los consumidores. Como parte de sus obligaciones institucionales, la Comisión debe notificar formalmente a todas las partes pertinentes sus decisiones y resoluciones. También les debe proporcionar respuestas por escrito a las solicitudes de información de los ciudadanos y representantes corporativos. Estos procedimientos oficiales se establecen bajo la Ley Federal de Competencia y su regulación administrativa (Reglamento de la Ley Federal de Competencia). La mayoría de las comunicaciones comunes incluyen solicitudes de información general, la aceptación o el rechazo de solicitudes de fusión, y resoluciones administrativas finales. Todo requiere una notificación formal.

Para llevar a cabo este proceso, la CFC tuvo que utilizar recursos escasos y personal altamente calificado (economistas y analistas de competencia) para viajar a la dirección física de los destinatarios de las notificaciones. Cuando la dirección se encuentra fuera de la Ciudad de México, la CFC depende de las sucursales federales de la Secretaría de Economía para entregar las notificaciones. El proceso administrativamente no sólo fue costoso y muy lento, sino que

también estuvo sujeto a la manipulación y a la demora adicional por parte de individuos y compañías que buscan desacelerar o detener el proceso de toma de decisiones de la CFC.<sup>9</sup> Por lo tanto, la CFC decidió crear un sistema de notificación electrónica (SNE) para racionalizar el proceso, asegurar la validez de sus notificaciones y utilizar el tiempo del personal calificado de forma más efectiva.

La CFC buscó crear y aplicar un sistema de notificaciones que sea fácil de manejar, eficiente y que proporcione la seguridad a todas las partes interesadas y a las autoridades de la CFC, incluidas estas características:

- Vinculación con el sistema de validación de la CFC. Registro y certificación seguros para los representantes autorizados de la compañía. La validación del registro debe demostrar un mecanismo de seguridad altamente confiable basado en la firma electrónica, la validación del Poder en las oficinas gubernamentales relevantes.
- Administración de procesos internos. Los requisitos del sistema para permitir que la CFC (1) configure los procesos de notificación electrónica por tipo de proceso, (2) registre usuarios internos de la CFC autorizados para utilizar el sistema y acceder a procesos diferentes, (3) cree un módulo para clasificar las notificaciones: (correo electrónico simple y generación automática de acuse de recibo), (4) característica de “semáforo” en la que la clasificación activa un informe sobre el progreso acerca del estatus de la notificación.<sup>10</sup>
- Recuperación de notificaciones y registro del sistema. Permite que las partes registradas recuperen las notificaciones relacionadas con sus procesos. Los usuarios también pueden buscar documentos, notificaciones anteriores y/o fechas de notificaciones anteriores relacionadas con su caso o expediente. El acceso al tablero electrónico debe ser con base en códigos, y el sistema también debe permitir a funcionarios y a partes registradas externas de la CFC revisar y generar informes de actividades.

El sistema SNE se completó y se entregó a la CFC en diciembre de 2012, incluido el registro automático e instantáneo de recepción de una notificación. Bajo los términos de la presentación de solicitudes de fusión a la CFC, la parte solicitante debe aceptar la obligación de verificar las notificaciones y respetar las resoluciones. Incluso si el correo electrónico no se abre, la firma de recibo se entrega en la conexión con el servidor de una computadora. En otras palabras, el SNE proporciona evidencia legal de la entrega de la notificación a pesar de las acciones del destinatario.

El impacto del Sistema de Notificación Electrónica en la eficacia de la CFC también ha sido significativo: Las notificaciones se entregan más rápido, de forma más segura y a un costo administrativo mucho menor. El Director de Evaluación de la CFC, Fernando Miño, reporta una tasa significativamente más baja de rechazos de las notificaciones. A pesar de que el SNE todavía no es obligatorio (la opción de notificación en persona todavía está disponible para aquellos que presentan sus solicitudes de forma no electrónica), permite que la CFC cumpla con los requisitos de notificación de forma más eficiente, con lo cual se aumenta la eficacia de la ley de competencia enmendada.

### 3. Red de la Sociedad Civil Sobre Competencia

El apoyo del Programa de Competitividad de la Red Mexicana de Competencia y Regulación representa un esfuerzo único para aumentar la voz de la sociedad civil en el diálogo de políticas sumamente técnicas de México sobre la política de competencia. El Programa otorgó una subvención al Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) del grupo de expertos mexicanos para proponer y promover reformas dentro de una ley de competencia

9 Las tácticas utilizadas para evadir notificaciones por parte de las compañías que esperaban una resolución desfavorable, o con acceso a información confidencial, incluyeron lo siguiente: retirar el logotipo de la compañía y el número de dirección de los edificios; colocar un equipo de vigilantes y abogados en la entrada del edificio para negar el acceso al personal de la CFC (para proteger la propiedad privada); despedir al personal de la compañía; o incluso cambiar las oficinas corporativas a una ubicación diferente.

10 Los semáforos incluyen: 1: La notificación bajo revisión. 2: La notificación lista para ser enviada. 3: La notificación enviada. 4: La notificación recibida. 5: El acuse de recibo.

enmendada a través de la participación de profesionales y académicos independientes. El CIDAC había establecido anteriormente la Red, que produjo principalmente estudios técnicos y pocas veces interactuó con personas a cargo de la toma de decisiones o el público. Sin embargo, disfrutó una casa institucional sólida en una ONG establecida, así como el acceso a algunos de los principales peritos independientes del país en asuntos de competencia.

La Red permitió que el CIDAC reuniera a profesionales diversos, como economistas, abogados y politólogos que trabajan en áreas académicas, del gobierno y de negocios. El principal criterio para asociarse a la Red fue un fuerte compromiso personal para participar en los esfuerzos de fomentar la competencia en México para mejorar su desarrollo. Durante su fase más activa, la Red tuvo aproximadamente 150 miembros activos y distribuyó su boletín y sus resúmenes de política (policy briefs) a alrededor de 3,000 expertos en política pública y funcionarios del gobierno.

Después de tres años de apoyo del Programa de Competitividad, los miembros de la Red realizaron una investigación sobre políticas, organizaron seminarios, produjeron y difundieron publicaciones especializadas sobre la competencia, organizaron reuniones con partes interesadas, y fomentaron la interacción entre académico y peritos profesionales, así como con autoridades de regulación sobre cuestiones de competencia y regulación. Las actividades fueron financiadas por el Programa de Competitividad a través de una subvención inicial y dos renovaciones.

La Red fue organizada por María Cristina Capelo, una analista ejecutiva de políticas en el CIDAC. Como grupo de expertos, el CIDAC se enfocó en asuntos económicos de las políticas y trabajó extensamente con investigadores, profesionales y funcionarios del gobierno que habían expresado una opinión pública o escritos sobre competencia. Estos expertos llegaron a convertirse en miembros centrales de la Red. Aunque los miembros se reunían periódicamente para discutir temas de interés especializados, la conferencia anual de competencia del CIDAC, que fue apoyada por el Programa de Competitividad, fue la ocasión más importante para reunir a todo el grupo.

Nivelar el campo de juego y limitar la práctica anticompetitiva es un proceso lento y desgastante que implica un cambio en la ley, la regulación, la capacidad regulativa, e incluso en la cultura. El proceso por sí mismo no se puede medir con precisión, mucho menos los impactos de diferentes actores institucionales. En este sentido, el impacto de actividades de la Red no se traduce claramente en la reducción de precios o en el cambio en la estructura industrial. Ciertamente había un tiempo de demora significativo entre las actividades de la Red y el cambio institucional, y por supuesto aún más tiempo de demora entre dicho cambio y el impacto económico real. Más aún, la Red era simplemente un actor institucional único en un proceso de políticas que implica a la CFC, al Congreso y al sector privado.

Sin embargo, aunque cuantificar su impacto no es posible, la Red de Competencia y Regulación indudablemente jugó un papel importante y extraordinario para propiciar el cambio dentro de este proceso. La Red les dio a los ciudadanos una voz sin precedentes en los niveles más altos del diálogo y desarrollo de políticas. El testimonio repetido al Comité de Competencia en el Congreso por parte de los participantes de la Red, dado a solicitud de los legisladores electos, puede considerarse como la aportación más directa de la Red al cambio en las políticas. Además, después de tres años la Red operó con fondos de USAID; ninguna otra institución en México puso tanto material sustantivo y analítico a disposición del público, ayudando a aumentar la consciencia sobre el asunto y mantener la presión en las personas a cargo de la toma de decisiones para tomar medidas.

Uno de los impactos más importantes de la Red fue en el paso de una enmienda a la Ley Federal de Competencia en 2011, principalmente en estas áreas de reforma:

- Mejorar las investigaciones agregando personal técnico a la CFC
- Aumentar las multas, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, para proporcionar al regulador una amenaza creíble al tratar con empresas que violan la ley

- La autoridad para llevar a cabo visitas imprevistas (“redadas en la madrugada”) para obtener y extraer evidencia relevante de empresas bajo investigación
- La autoridad para suspender una conducta o práctica monopólica sospechada antes de continuar con una investigación (medidas preventivas)
- Mejorar la transparencia y la divulgación pública sobre cómo se realizan y se hacen cumplir las resoluciones

Además, al producir videos que explican en lenguaje accesible los beneficios de la competencia, la Red llegó a una audiencia pública amplia que en gran medida no estaba consciente de cómo los monopolios afectan el bienestar económico de todos. Por ejemplo, al mostrar el video “¿Por qué es importante la competencia?” en el Metrobús, uno de los transportes públicos más grandes en la Ciudad de México, la Red llegó a un gran número de ciudadanos de todos los niveles socioeconómicos.

Quizás el impacto más duradero de la Red fue traer un asunto complejo y abstracto directamente al diálogo público sobre el buen gobierno. Después de tres años de apoyo del Programa de Competitividad, la Red se convirtió en una institución cívica, respetada y prestigiosa cuya información, análisis y propuestas son considerados en serio por parte de personas a cargo de la toma de decisiones.

## Resultados de la Red de Competencia

Durante los tres años de apoyo del Programa de Competitividad, la Red de Competencia produjo un cuerpo impresionante de trabajo, incluyendo instrucciones, libros, materiales y eventos de alcance público. A continuación se muestra una lista completa.

### Las tres conferencias anuales de regulación y competencia

- Tercera conferencia anual de retos regulatorios de la competencia después de la crisis económica de 2009. 4 de noviembre de 2009.
- Cuarta conferencia anual de competencia: Fortalecimiento de los reguladores mexicanos, incluyendo la Comisión Federal de Competencia (CFC), la Comisión Federal de Telecomunicaciones (CFT), y la Comisión Reguladora de Energía. 27 de octubre de 2010.
- Quinta conferencia anual de competencia: Quitar límites en el comercio, aumentar la inversión extranjera y eliminar controles y subvenciones de precios. 7 de septiembre de 2011.

### Propuestas originales de investigación y políticas

- Resumen de Política: “Obstáculos a la libre competencia en el padrón de importadores.” Javier Cortés, CIDAC. Mexico, D.F.: 24 de agosto 24 2009.
- Resumen de Política: “Crisis Económica y Política de Competencia en México.” Víctor Pavón Villamayor, CIDAC. Mexico, D.F.: 30 de julio 2009. [http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Crisis\\_Economica\\_Internacional\\_y\\_Politica\\_de\\_Competencia\\_en\\_Mexico.php](http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Crisis_Economica_Internacional_y_Politica_de_Competencia_en_Mexico.php)
- Resumen de Política: “Hacia un régimen efectivo de multas para la Comisión Federal de Competencia.” Víctor Pavón Villamayor, CIDAC. Mexico, D.F.: 28 de agosto 2009.
- Resumen de Política: “Reformas a la Ley Federal de Competencia.” Víctor Frías, CIDAC: October 1, 2009. [http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Reformas\\_a\\_la\\_Ley\\_Federal\\_de\\_Competencia\\_Economica.php](http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Reformas_a_la_Ley_Federal_de_Competencia_Economica.php)

- Resumen de Política: “Inversión extranjera en paquetería, mensajería y transporte de carga: ¿Resistencia o estado de derecho?” Alejandro Faya, CIDAC. Mexico, D.F.: 31 de marzo 2010. [http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Inversi\\_n\\_extranjera\\_en\\_paqueter\\_a\\_mensajer\\_a\\_y\\_transporte\\_de\\_carga\\_resistencias\\_o\\_estado\\_de\\_derecha.php](http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Inversi_n_extranjera_en_paqueter_a_mensajer_a_y_transporte_de_carga_resistencias_o_estado_de_derecha.php)
- Resumen de Política: “¿Competencia o Celeridad? El Nuevo estado de licitaciones de Petróleos Mexicanos, a partir de las nuevas disposiciones administrativas de contratación.” Miriam Grunstein y María Cristina Capelo, CIDAC. Mexico, D.F.: 30 de junio 2010. [http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Competencia\\_vs\\_celeridad\\_El\\_nuevo\\_estado\\_de\\_licitaciones\\_de\\_Petr\\_leos\\_Mexicanos\\_a\\_partir\\_de\\_las\\_nuevas\\_Disposiciones\\_Administrativas\\_de\\_Contrataci\\_n.php](http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Competencia_vs_celeridad_El_nuevo_estado_de_licitaciones_de_Petr_leos_Mexicanos_a_partir_de_las_nuevas_Disposiciones_Administrativas_de_Contrataci_n.php)
- Resumen de Política: “Poder sustancial de mercado conjunto.” Victor Pavón Villamayor, CIDAC. Mexico, D.F.: 13 de septiembre 2010. [http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Poder\\_sustancial\\_de\\_mercado\\_conjunto\\_en\\_M\\_xico.php](http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Poder_sustancial_de_mercado_conjunto_en_M_xico.php)
- Resumen de Política: “Propuestas para reducir los riesgos del sistema de pensiones basados en afores.” Dario Ibarra, CIDAC. Mexico, D.F.: 30 de septiembre 2010. [http://reddecompetencia.cidac.org/es/uploads/1/Propuestas\\_de\\_reforma\\_para\\_el\\_sistema\\_de\\_pensiones.pdf](http://reddecompetencia.cidac.org/es/uploads/1/Propuestas_de_reforma_para_el_sistema_de_pensiones.pdf)
- Resumen de Política: “Subsidio al gas LP: caro e ineficiente.” María Cristina Capelo y María José Contreras, CIDAC. Mexico, D.F.: 30 de septiembre 2011. [http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Subsidio\\_al\\_gas\\_LP\\_car\\_o\\_e\\_ineficiente.php](http://reddecompetencia.cidac.org/briefs/Subsidio_al_gas_LP_car_o_e_ineficiente.php)
- Libro: *Fortalecer a los Reguladores: Cambiando las reglas del juego en México.* Alejandro Faya, 22 de septiembre 2010. [http://reddecompetencia.cidac.org/libros/Fortalecer\\_a\\_los\\_reguladores\\_en\\_M\\_xico.php](http://reddecompetencia.cidac.org/libros/Fortalecer_a_los_reguladores_en_M_xico.php)
- Libro: *De la caverna al mercado: Una vuelta al mundo de las contrataciones petroleras.* Miriam Grunstein, CIDAC. Mexico, D.F.: 8 de marzo 2011 [http://reddecompetencia.cidac.org/libros/De\\_la\\_caverna\\_al\\_mercado\\_una\\_vuelta\\_al\\_mundo\\_de\\_las\\_negociaciones\\_petroleras.php](http://reddecompetencia.cidac.org/libros/De_la_caverna_al_mercado_una_vuelta_al_mundo_de_las_negociaciones_petroleras.php)
- Libro: *Tres reguladores, tres retos.* Alejandro Faya, Miriam Grunstein y Victor Valdés, CIDAC. Mexico, D.F.: 30 de septiembre 2011. [http://reddecompetencia.cidac.org/libros/Tres\\_Reguladores\\_Tres\\_Retos.php](http://reddecompetencia.cidac.org/libros/Tres_Reguladores_Tres_Retos.php)
- Libro: *Acciones cruciales en competencia y regulación.* CIDAC. Mexico, D.F.: 30 de septiembre 2011. <http://accionescruciales.cidac.org>

## El testimonio en las audiencias públicas de la CFC sobre transparencia; y testimonio para reformar la Ley Federal de Competencia y la estructura institucional de reguladores mexicanos

- La audiencia del Comité de Competitividad, Cámara de Diputados, para reformar la Ley Federal de Competencia. Participantes: Víctor Frías (representante de la Red) y Eduardo Pérez Motta (Presidente de la CFC). 24 de marzo de 2010.
- La audiencia convocada por la CFC para mejorar la transparencia. Participantes de la Red: Andrés Blancas, Alejandro Faya, Víctor Frías, Miriam Grunstein, Bosco Labardini, Víctor Pavón Villamayor, Adriaan ten Kate, Víctor H. Valdés, Jorge Velázquez Roa. 9 de abril de 2010. [http://reddecompetencia.cidac.org/es/uploads/1/Respuestas\\_a\\_la\\_consulta\\_p\\_blica\\_para\\_mejorar\\_la\\_transparencia\\_de\\_la\\_labor\\_de\\_la\\_Comisi\\_n\\_Federal\\_de\\_Competencia.pdf](http://reddecompetencia.cidac.org/es/uploads/1/Respuestas_a_la_consulta_p_blica_para_mejorar_la_transparencia_de_la_labor_de_la_Comisi_n_Federal_de_Competencia.pdf)

- La audiencia convocada por el Comité de Competitividad, Cámara de Diputados, para reformar a los reguladores mexicanos. Participantes de la Red: Víctor Frías, Víctor Valdés, Víctor Pavón Villamayor, Alejandro Faya, Jorge Velázquez Roa, Bosco Labardini. 1.º y 8 de junio de 2010.

## Videos cortos sobre competencia para llegar al público en general

- ¿Por qué la competencia importa? (¿Por qué la competencia importa?) 11/09/2009<sup>5</sup> [http://reddecompetencia.cidac.org/videos/Por\\_qu\\_la\\_competencia\\_importa.php](http://reddecompetencia.cidac.org/videos/Por_qu_la_competencia_importa.php)
- Las reglas del juego. 11/15/2010 [http://reddecompetencia.cidac.org/videos/Las\\_reglas\\_del\\_juego.php](http://reddecompetencia.cidac.org/videos/Las_reglas_del_juego.php)
- ¿Colusión o competencia? 11/14/2011 [http://reddecompetencia.cidac.org/videos/Colusi\\_n\\_o\\_Competencia.php](http://reddecompetencia.cidac.org/videos/Colusi_n_o_Competencia.php)

<sup>5</sup> Este video se mostró en el sistema de transporte público de autobuses de México llamado Metrobús a partir del 26 de abril de 2010 durante dos meses. En ese entonces, el Metrobús tenía un estimado de 325,000 pasajeros y espectadores de video potenciales al día.

# **Capítulo 7**

## **Promover el Empleo para la Juventud**



## Capítulo 7

### Promover el Empleo para la Juventud

#### Contexto

Muchas ciudades en México incluyen una población grande de jóvenes (definida oficialmente de entre 15 y 30 años de edad) que no estudia ni trabaja. No es de sorprender que el desempleo en la juventud sea especialmente predominante en vecindarios pobres a los cuales les hacen faltan oportunidades de trabajo y capacitación, así como servicios educativos y sociales. Estos llamados “NiNis” (ni estudian, ni trabajan) no sólo representan un potencial productivo incumplido, sino que en ciertas áreas urbanas de alto riesgo están más susceptible a la contratación criminal. El empleo para la juventud en México es por lo tanto un reto económico y de seguridad.

Los programas de empleo que se enfocan en personas marginadas o en riesgo son administrados por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Sin embargo, las iniciativas como el Programa de Empleo Temporal de la SEDESOL sirven como mecanismos provisionales de alivio para inyectar ingresos a casas rurales o indígenas que se enfrentan a la pobreza inminente. No se dirigen a las necesidades y a las circunstancias sociales de los NiNis urbanos, a quienes típicamente les faltan habilidades esenciales para el empleo y tienen la necesidad de oportunidades de empleo sostenidas.

Tras la explosión de la violencia relacionada con las drogas que empezó a inicios del año 2009, Ciudad Juárez llegó a ser un centro focal de los esfuerzos del gobierno para dirigirse al desempleo y al subempleo de la juventud. En diciembre de 2009, el gobierno federal lanzó la estrategia “Todos Somos Juárez”, que institucionaliza la participación directa de los ciudadanos dentro de los programas del sector público. El pilar del empleo de “Todos Somos Juárez” fue dirigido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), que en coordinación con organizaciones de la sociedad civil, universidades y autoridades federales, estatales y locales, estableció y dirigió el Consejo Ciudadano de Promoción del Empleo (CCPE) de Ciudad Juárez, consolidando los recursos del programa de los miembros (por ejemplo, servicio social basado en universidades) para implementar el plan de acción del Consejo.

El CCPE se propuso fortalecer el tejido social en los vecindarios pobres y capacitar a los NiNis en habilidades social y laborales necesarias para el sector formal. El Consejo implementó una serie de talleres para desarrollar una comprensión de actitudes y conductas que los empleadores valoran, “Talleres de Valores para la Empleabilidad de los Jóvenes”. Casi cualquiera que tuviese entre 16 y 59 años podría participar en los talleres, los cuales contaban con un componente especial sobre “habilidades interpersonales” para el empleo: Cómo redactar un currículum, cómo vestirse para el trabajo, cómo comunicarse durante una entrevista de trabajo, etc.

La experiencia de Ciudad Juárez para promover el empleo entre la juventud pronto llegó a ser parte de un diálogo de política del más alto nivel sobre la política nacional de empleo. Debido al proceso público-privado altamente participativo que se desarrolló dentro del CCPE, el programa de Juárez llegó a ser reconocido como un enfoque innovador a un problema al cual se enfrentan muchas ciudades grandes y medianas a lo largo del país. Sin embargo, dada la velocidad con la cual se lanzó el programa y el poco tiempo que ha estado en operación, los funcionarios de la STPS, el gobierno local y los líderes comerciales y de ONG en Juárez reconocieron que hacía falta información sobre su eficacia.

Las partes interesadas clave dentro del CCPE acordaron que una organización neutral y de terceros debía llevar a cabo una evaluación objetiva y empírica para identificar las fortalezas y debilidades, y para proponer refinamientos y mejores prácticas para aumentar la eficacia del programa de Empleo para la Juventud de Juárez. La STPS también expresó su interés en replicar el programa en otras ciudades y en preparar un programa nacional de empleo para la juventud. A inicios del año 2011, el CCPE invitó al Programa de Competitividad México de USAID a llevar a cabo la evaluación y a presentarla a líderes nacionales y locales. La asistencia técnica al CCPE incluiría esta evaluación y finalmente el diseño de un programa nacional de empleo para la juventud pobre y urbana, que actualmente espera la aprobación y el financiamiento para la implementación de un primer piloto.

### Apalancar una evaluación local para reformar la política nacional

En enero de 2011 el Subsecretario del Trabajo solicitó asistencia técnica del Programa de Competitividad México para diseñar una evaluación para los “Talleres de Valores para la Empleabilidad de los Jóvenes,” un nuevo programa de empleo implementado por el CCPE y financiado por la STPS. El programa tuvo tres objetivos: 1) fortalecer el tejido social en vecindarios pobres para hacer que las comunidades sean más fuertes; 2) proporcionar a los NiNis habilidades sociales y laborales necesarias para el empleo formal; y 3) conectar a los NiNis capacitados con empleadores potenciales. El Subsecretario hizo énfasis en que la evaluación debería incluir una revisión de las mejores prácticas internacionales en programas de empleo para la juventud, documentación de todas las fases del programa de Juárez, y observación empírica directa. Estipuló que el nuevo programa debía ser evaluado por una organización internacional neutral que no fuese miembro del Consejo Ciudadano o del gobierno mexicano, para asegurar la credibilidad y la objetividad de las conclusiones.

Después de la reunión inicial con el Subsecretario en la Ciudad de México, el Programa de Competitividad fue presentado a los miembros del CCEP durante su reunión mensual de febrero de 2011 en Juárez. El Consejo aprobó por unanimidad el papel de USAID para diseñar y llevar a cabo una evaluación del programa de empleo. USAID y el personal del Programa de Competitividad participaron en dos reuniones adicionales a petición del Subsecretario, para comprender mejor las prioridades del Consejo, que había estado trabajando en numerosos asuntos de empleo en Juárez durante más de un año.

El Programa de Competitividad y su subcontratista de C-230 llevaron a cabo una investigación intensiva, primaria y secundaria durante dos meses, incluida una revisión de escritorio de las mejores prácticas internacionales de programas de empleo orientados a la juventud; una evaluación del alcance, tamaño y características de la población NiNi en Juárez; una revisión del documento del programa de empleo de Juárez; más de 60 entrevistas con los miembros del Consejo, los funcionarios del gobierno y los residentes locales; así como los grupos focales con NiNis y con otros participantes desempleados, algunos de los cuales habían participado en los talleres.

La evaluación fue más allá de los talleres y se dirigió a la oficina local de Servicio Nacional de Empleo de la STPS, que proporciona información sobre las oportunidades de trabajo. El personal del programa se reunió varias veces con el Subsecretario y su personal para presentar las conclusiones y los resultados centrales del estudio, así como a miembros de Consejo y al personal de la Embajada de EE.UU.

El 26 de octubre de 2011, los funcionarios de USAID, el personal y los contratistas del Programa de Competitividad participaron en una reunión especial del CCPE, incluidos el Gobernador de Chihuahua César Duarte, el Alcalde de Ciudad Juárez Héctor Murguía, el Secretario del Trabajo Javier Lozano y numerosos líderes locales comerciales y de la sociedad civil. Después de la presentación de la evaluación, la Administradora Asistente Ejec-



Figure 19. The October 26 meeting included high-level local and national leaders who endorsed USAID assistance.

utiva de USAID, la Embajadora Liliana Ayalde, reconoció el esfuerzo de abajo a arriba de las autoridades locales, estatales y federales por trabajar junto con la comunidad académica y la sociedad civil para confrontar directamente el reto del empleo para la juventud y dijo que las lecciones aprendidas de la iniciativa de empleo de Juárez podrían adaptarse a otras comunidades en México. Después de la reunión, el CCPE y el Secretario del Trabajo y Previsión Social, Javier Lozano, solicitaron asistencia adicional de USAID para implementar las recomendaciones de la evaluación.

La participación del Programa de Competitividad en Juárez tuvo como resultado una solicitud directa del Jefe de Estado del Presidente para el apoyo adicional de USAID a fin de diseñar un programa nacional de empleo para la juventud en el año fiscal 2012, basado parcialmente en las recomendaciones y las conclusiones de la evaluación del programa de empleo de NiNis en Juárez; y parcialmente en el desarrollo de una estrategia más integral con líneas estratégicas de acciones e instrumentos como los talleres. La idea era desplegar esta estrategia en ciudades urbanas afligidas por el fenómeno NiNi.

Sin embargo, después de una presentación en octubre de 2011, se suspendió la asistencia técnica adicional para Juárez debido a cambios de liderazgo de alto nivel dentro de la STPS. No sólo se reemplazó al Secretario, sino también al Subsecretario con quien había trabajado el Programa de Competitividad durante todo el año. Aunque el nuevo liderazgo reconocía el valor del trabajo hecho hasta ese momento, éste no se enfocó en escalar el programa de Juárez.

Posteriormente el personal de la oficina del Presidente recomendó que el Programa de Competitividad presentara la propuesta para desarrollar un programa nacional de empleo para la juventud al Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), el cual opera bajo la Secretaría de Educación Pública (SEP). El Instituto había realizado anteriormente sondeos y programas NiNi piloto, pero buscaba escalar sus esfuerzos de empleo para la juventud a nivel nacional. Dada nuestra experiencia en Juárez, el IMJUVE solicitó asistencia técnica del Programa para llevar a cabo una investigación más amplia sobre el desempleo de la juventud y para proporcionar propuestas concretas para mejorar el enfoque del gobierno mexicano.

El proceso para esta fase del proyecto fue semejante a aquel del trabajo en Juárez: El personal del programa hizo múltiples presentaciones al Director y al personal ejecutivo del IMJUVE sobre las conclusiones de la investigación y las propuestas preliminares. Estas discusiones técnicas dieron como resultado conclusiones significativas, por ejemplo, cómo determinar los criterios de elegibilidad y de selección para los beneficiarios destinados, y cómo presentar el programa propuesto al equipo de transición de la Administración que en ese entonces estaba por entrar. Sin embargo el soporte para el proyecto decayó nuevamente cuando el director del IMJUVE fue transferido a otra Secretaría.

Afortunadamente, la administración que entró expresó su compromiso con la estrategia nacional propuesta. En junio de 2013, el Programa de Competitividad presentó las principales conclusiones y recomendaciones sobre el diseño del programa al Subsecretario de Inclusión Laboral, Ignacio Rubí Salazar, quien sugirió hacer un piloto del programa en la ciudad de Monterrey, Nuevo León. El Programa llegó a Monterrey una semana después y hubo reuniones con el secretario estatal de trabajo y funcionarios municipales, quienes expresaron un gran interés en implementar el programa de forma local.



Figura 20. La Embajadora Liliana Ayalde afirma el compromiso de USAID para promover el empleo para la juventud en Ciudad Juárez.

## Logros

La evaluación del programa de Ciudad Juárez, *“Evaluación de los Talleres de Valores para la Empleabilidad de Ciudad Juárez”* se completó en agosto de 2011 e incluyó documentación del proceso a través del cual el Ayuntamiento y las autoridades federales y locales implementaron un programa de abajo hacia arriba diseñado con aportaciones de la comunidad. Debido a que muchos actores habían participado en un programa que se desarrolló rápidamente, la asistencia técnica proporcionó la única descripción paso a paso completa de su implementación, un componente importante de cualquier esfuerzo para desarrollarse en o replicar dichos programas en otro lugar.

Las conclusiones también ayudaron al Ayuntamiento de Juárez a conocer más sobre las características de los NiNis, y por ende, sobre las intervenciones más adecuadas. Por ejemplo, el estudio demostró que Juárez, al contrario de lo que se creía, no tuvo un número significativamente más alto de NiNis que el promedio nacional. También reveló factores que hicieron que Ciudad Juárez fuese más vulnerable que otras ciudades fronterizas a la recesión económica de 2008-2009, incluyendo: 1) la inseguridad sistémica laboral, dando prácticamente ninguna oportunidad de ventas al por menor en la ciudad; 2) una actividad económica altamente concentrada en la industria maquiladora, que redujo su presencia en Juárez significativamente durante la recesión; 3) el estatus de la ciudad como un imán de inmigración, que significó que aquellos que fueron suspendidos de las maquiladoras se viesen forzados a salir por completo, dejando a la juventud que se quedó con una falta de orientación por parte de los padres y de una vivienda.

La evaluación encontró que los participantes valoran mucho los talleres de empleo, que se enfocan tanto en las habilidades de trabajo sociales y culturales “técnicas” e “interpersonales”. Los participantes del taller recibieron apoyo financiero durante la capacitación, financiado a través del programa de Primer Empleo de la STPS. La evaluación también incluyó conclusiones críticas acerca de los talleres, incluido su impacto positivo en el empleo para la juventud. Las recomendaciones clave incluyeron lo siguiente:

- Los talleres sobre empleabilidad y valores (en ocasiones llamados “habilidades interpersonales”) deben integrarse y coordinarse con otros componentes del programa de empleo.
- Las reglas de operación del programa de empleo deben aumentar la flexibilidad y la adaptabilidad del programa. Las universidades podrían llevar a cabo la capacitación laboral que realiza el Servicio Nacional de Empleo. El programa necesita más conexión entre componentes de habilidades interpersonales (taller sobre empleabilidad) y componentes de habilidades técnicas (capacitación especializada que cumple con las demandas de la industrias o los servicios de la localidad).
- El contenido del taller debería integrar la certificación de la capacitación en el sitio para el desarrollo de capacidades laborales y vínculos directos con los empleadores locales (especialmente la industria de la maquila, el empleador más importante en Juárez).

La segunda fase de asistencia técnica dio al IMJUVE un diseño detallado de un nuevo programa nacional para la juventud urbana pobre (de entre 14 y 29 años de edad) que reemplazó el modelo previo enfocado en el alivio temporal/habilidades técnicas. La investigación midió la extensión y la ubicación geográfica de los NiNis usando los datos del censo. El título de la propuesta era *“Diseño de un Programa de Empleabilidad para Jóvenes Urbanos en Situación de Pobreza”*. Incluye un diagnóstico para definir las características y los retos clave de los NiNis a los que se enfrentan para encontrar trabajos; un análisis de mejores prácticas internacionales; y una estrategia para dirigirse al desempleo de la juventud bajo cinco componentes estratégicos: (a) fuertes vínculos con el sector privado, (b) mentores social, (c) capacitación (pasantías) en clase y en sitio, (d) certificaciones de universidades, y (e) servicios de empleo de intermediarios, como listados de trabajo y ferias.

## Resultados

Las conclusiones del estudio de Juárez fueron discutidas de forma extensa entre la Presidencia mexicana, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el IMJUVE, el Consejo Ciudadano de Juárez para la Promoción y el Empleo, el personal de la Embajada de EE. UU. (Director de Misión de USAID y COTR, funcionarios de la Iniciativa Mérida), y el personal del Programa de Competitividad. La evaluación externa de talleres locales ayudó a confirmar que las “habilidades interpersonales” son cruciales para preparar a los jóvenes para entrar al mercado laboral.

El Programa afirmó que los programas orientados a la juventud deben seguir reglas diferentes de los programas tradicionales de empleo, que proporcionan alivio temporal de ingresos en lugar de un empleo sostenido. La evaluación documentó el proceso de intervención de abajo hacia arriba, y permitió que las partes interesadas del gobierno local refinaran las intervenciones con base en las conclusiones empíricas objetivas. Más importante, la asistencia técnica de USAID tuvo como resultado el diseño de un programa nacional integral de empleo para la juventud urbana pobre, y el alto nivel de apoyo político de la Presidencia y la STPS aumenta la probabilidad de implementación y réplica.

En un seguimiento importante al trabajo del Programa de Competitividad, el 9 de mayo de 2013, el Presidente de C-230, Alberto Saracho, fue invitado a presentar la iniciativa al Presidente Peña Nieto. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 fue entonces presentado por la Administración de Peña Nieto el 20 de mayo de 2013, resumiendo las prioridades estratégicas y la planeación de la Administración para el sexenio. La promoción del empleo para la juventud se aborda explícitamente en dos ámbitos clave del PND: “México con educación de calidad” y “México próspero” indican explícitamente la necesidad de preparar a la juventud para el empleo, nombrando una variedad de estrategias para dirigir el reto, incluida la disposición de una educación relevante para la demanda del mercado, fomentando la capacitación en el trabajo y promoviendo uniones entre instituciones educativas y el sector privado.

La STPS ha expresado su disposición para financiar la primera fase del programa de empleo para la juventud en Monterrey, Nuevo León. Después de la terminación del piloto y la evidencia de su eficacia, la STPS entonces podría solicitar una asignación oficial del programa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para 2014. USAID ha indicado que apoyará el trabajo futuro relacionado con cuestiones laborales a través de un nuevo Programa de Desarrollo de la Fuerza de Trabajo, y funcionarios de la STPS han iniciado un diálogo con USAID para explorar el uso del nuevo programa para apoyar los esfuerzos de implementación en Monterrey y en otros lugares. La asistencia técnica del Programa de Competitividad para la STPS sirve como un ejemplo importante de cómo USAID provee recursos del sector público y mejora las iniciativas del gobierno a través de una investigación rigurosa e identificación de mejores prácticas.



## **Capítulo 8**

# Reforma Legislativa

de regulación económica y  
adquisiciones de gobiernos estatales



## Capítulo 8

### Reforma Legislativa de Regulación Económica y Adquisiciones de Gobiernos Estatales

#### *Manipulación de licitaciones en adquisiciones de gobiernos estatales*

A pesar de que el gobierno federal de México reúne los impuestos de la mayor parte del país, el gasto de los gobiernos estatales y municipales, a través de la redistribución fiscal a los estados, representa la tercera parte del gasto público total. Los gobiernos locales también pueden recaudar sus propios impuestos y honorarios para generar recursos para bienes y servicios del sector público. Por lo tanto, la adquisición de los gobiernos estatales es un componente importante de la política fiscal general de México y tiene un impacto mayor en la eficiencia económica regional y nacional.

Sin embargo, la adquisición de los gobiernos estatales en México a menudo es dominada por intereses que buscan rentas, no controlados por un proceso de licitación transparente y objetivo que promueva la competencia. Las leyes de adquisiciones estatales permite típicamente (o no sanciona explícitamente) las prácticas anticompetitivas. Por esta razón, la colusión (manipulación de licitaciones) es común: Las empresas conspiran para levantar los precios o reducir la calidad de los bienes o servicios, o para asegurar a un ganador particular de una licitación pública a un precio mutuamente arreglado. Otros problemas incluyen criterios de licitación altamente discrecionales o ambiguos, contratos de una sola fuente (ausencia de una oferta pública), y corrupción y favoritismo descarados.

La Ley Federal de Competencia Económica de México prohíbe la manipulación de licitaciones y los infractores están sujetos a sanciones fuertes. Las prácticas anticompetitivas en procesos de adquisiciones estatales se han convertido en una prioridad para la Comisión Federal de Competencia (CFC), que ha trabajado con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico a fin de ayudar a las dependencias federales, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a adoptar y hacer cumplir lineamientos para terminar con la manipulación de licitaciones y los precios más bajos para bienes y servicios producidos en masa. En este esfuerzo, la CFC desarrolló una metodología de econometría sofisticada para detectar la manipulación de licitaciones en la adquisición pública.

No es de sorprender que los gobiernos estatales hayan tomado poca acción para reformar el proceso. La capacidad para tomar decisiones discrecionales de adquisiciones para recompensar a los aliados ha sido durante mucho tiempo una fuente de capital político para los líderes de los gobiernos estatales y municipales. Algunas leyes estatales ignoran por completo los principios legales federales y otorgan a los funcionarios locales una autoridad casi sin restricciones para seleccionar a los proveedores. Cuando los principios legales federales informan los procesos estatales, las lagunas jurídicas diluyen su eficacia. Por ejemplo, una norma federal para concurrir competitivamente a las licitaciones de contratos de más de un millón de pesos se puede evadir al separar el proceso de licitación en cantidades más pequeñas.

La colusión para manipular los precios o asegurar que un ganador particular también lo sea a nivel del estado; por ejemplo, un acuerdo interno para rotar las adjudicaciones de contratos permite que una compañía gane a un precio más alto a diferencia del permitido por la competencia legítima. Las empresas también cooperan en secreto manipulando las reglas de resolución de conflictos, debido a que los funcionarios públicos saben que los conflictos formales (incluso aquellos sin mérito) pueden retrasar o detener un proceso de adquisiciones. Los funcionarios que evalúan las licitaciones por lo tanto pueden tener un incentivo para ignorar o incluso condonar las anomalías.

Después de recibir una solicitud formal de asistencia técnica de la CFC, el Programa de Competitividad llevó a cabo un proceso de licitación pública para que un contratista calificado desarrollara la ley modelo y seleccionó al Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) a inicios de 2012. Como un primer paso para crear una ley modelo de adquisiciones, el IMCO revisó la legislación de las adquisiciones de todas las 32 entidades federales (31 estados y el Distrito Federal) y evaluó a cada estado que utiliza una herramienta de evaluación creada internamente y basada

en las mejores prácticas de la OCDE.<sup>11</sup> El IMCO llevó a cabo una revisión completa de la documentación de las leyes de adquisiciones internacionales, incluido el Manual de la OCDE sobre Adquisición Pública; un estudio que detalla el proceso de las reformas de adquisiciones del IMSS; y una ley modelo desarrollada por las Naciones Unidas. El IMCO evaluó casos internacionales relativos, incluyendo a Australia, Chile, Italia, Nueva Zelanda y el Reino Unido. El IMCO también analizó las leyes de adquisiciones estatales mexicanas más transparentes, incluidas aquellas de Sinaloa, Distrito Federal, Nuevo León, Baja California y Veracruz.

Esta investigación preliminar permitió que el IMCO y el personal del Programa desarrollaran principios básicos para una ley modelo de adquisiciones. Un grupo selecto de economistas y abogados pasó varias semanas revisando una versión preliminar. El 6 de junio de 2012, el Programa tuvo una reunión para revisar la versión preliminar con peritos de la OCDE, personal de la CFC, contralores estatales de cinco estados (Campeche, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Zacatecas), y varias ONG y organizaciones privadas (incluidas Transparencia Mexicana y Aklara, una empresa especializada en sistemas de subasta inversa). Las discusiones francas llevaron a numerosas recomendaciones para mejorar la transparencia, el descuido cívico, y los mecanismos de consolidación, y todos los participantes reconocieron que el ejercicio había sido fructífero para lograr una ley preliminar más integral.

### **Regulación Económica**

La CFC protege a los consumidores y fomenta el acceso a los mercados libres al identificar, reducir y prevenir las prácticas anticompetitivas que erosionan a los mercados libres. La Comisión también promueve la competencia fomentando regulaciones a favor del mercado dentro de instituciones a nivel nacional y al nivel subnacional (por ejemplo, el Congreso mexicano, la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, como las telecomunicaciones y las dependencias reguladoras de energía CRE y COFETEL). No obstante, aunque como esfuerzos nacionales ganen tracción, a la CFC le faltan los recursos financieros y humanos necesarios para tener una mayor presencia a nivel estatal, donde la conducta anticompetitiva es generalizada.

Dado este reto, la CFC busca trabajar más de cerca con autoridades regulativas locales. El Gobierno de Aguascalientes expresó su intención para llevar a cabo una iniciativa de reforma importante que fomenta la competencia y la competitividad: al decretar una ley que ordene la revisión de la regulación económica local. La revisión sería institucionalizada a través de la creación de una comisión autónoma estatal responsable de evaluar el impacto de las regulaciones existentes y futuras del estado que afectan a la competencia y la actividad económica.

## **Logros**

### *Evaluación de la Calidad de las Regulaciones Estatales en los Procesos de Adquisiciones.*

Con una puntuación de 100 que representa a la ley de adquisiciones “perfecta”, el índice de calidad legislativo del IMCO dio a la ley federal de México una puntuación respetable de 70.7 puntos. La puntuación promedio de los 32 estados mexicanos fue, sin embargo, sólo de 46.7 puntos. El Programa argumenta el hecho de que aunque una buena ley no asegure una adquisición eficiente, una mala ley garantiza prácticamente las prácticas anticompetitivas.

Otra conclusión fue la disparidad significativa entre las regulaciones estatales que definen los límites de la selección de fuente única en los contratos de adquisiciones. Por ejemplo, mientras el estado de Chihuahua limita los contratos de fuente única a sólo \$10,000 pesos (aproximadamente \$770 dólares), Guanajuato permite contrataciones de fuente única de hasta \$36 millones de pesos (aproximadamente \$2.76 millones de dólares). La evaluación también mostró que algunos estados no dan ninguna preferencia a las empresas que se encuentran dentro del estado en el proceso de adquisiciones, mientras que otros requieren un nivel mínimo de contenido local (hasta el 15 por ciento).

<sup>11</sup> La evaluación de la Calidad de las Regulaciones Estatales sobre Procesos de Adquisiciones. La herramienta se basa en 41 indicadores. Para obtener más información, consulte: “Evaluación sobre la calidad de la normatividad estatal de compras públicas.” IMCO.09/2011: [http://www.imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/6/Competencia\\_en\\_las\\_compras\\_publicas.12sept2011\\_documento\\_\(final\).pdf](http://www.imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/6/Competencia_en_las_compras_publicas.12sept2011_documento_(final).pdf)



Por último, la investigación del IMCO reveló una alta correlación entre la calidad de la ley y el tiempo transcurrido desde su reforma más reciente. Los estados con puntuaciones por debajo del promedio mostraron una reforma de adquisiciones mucho menor desde la década de los años ochenta, mientras que los estados con puntuaciones más altas han reformado o decretado las leyes desde el año 2005. Las leyes más recientes tenían más probabilidad de incluir disposiciones sobre la transparencia de las licitaciones.

### *Ley Modelo de Adquisiciones del Gobierno Estatal*

El Programa de Competitividad desarrolló estos principios rectores para una ley de adquisiciones estatal:

- ***Simplicidad:*** La ley debe ser fácil de entender para los funcionarios, los negocios y los ciudadanos;
- ***Consolidación:*** La adquisición debe ser responsabilidad de una autoridad única que se dedica a ofrecer paquetes de compras para todas las dependencias del gobierno, negociando descuentos por volumen y asegurando procedimientos apropiados (las dependencias todavía tendrían una unidad de adquisiciones que especifique las necesidades);
- ***Flexibilidad:*** La ley debe acomodar ciertos principios de segundo orden, como el tratamiento especial para grupos marginados, proveedores locales, protección ambiental y promoción de pequeñas empresas, siempre y cuando estas disposiciones no impidan el precio o la calidad.
- ***Transparencia:*** La ley debe ordenar la divulgación pública de datos de adquisiciones pertinentes. Debe establecer las referencias y los indicadores de desempeño para comparar el logro verdadero con las proyecciones. También debe incluir calificaciones de satisfacción de los clientes y ordenar la divulgación de datos de la licitación (cantidad de volumen y pesos) de los contratos adjudicados.

La ley modelo también identificó características más específicas, como un sistema de licitación electrónico; un sistema de calificación de las licitaciones basado en puntos y no sólo en las ofertas financieras; y un mecanismo para conflictos con los incentivos apropiados. Un sistema de licitación electrónico reduce la discreción gubernamental, y la evaluación de la licitación se debe basar en un sistema de puntos utilizando un rubro predeterminado en lugar de hacer una oferta financiera decisiva, teniendo en cuenta una mayor transparencia entre las empresas que compiten. La ley modelo también establece un mecanismo de resolución de conflictos para crear incentivos para las prácticas transparentes y legales. Si una investigación (llevada a cabo a causa de una indagación del gobierno o una queja de terceros) revela que el contratista ganador se involucró en una práctica de licitación inadecuada, el contratista es multado y ya no podrá participar en futuras licitaciones durante un periodo determinado. Las sanciones para los infractores reincidentes son más considerables que para los infractores principiantes.

### *Ley Modelo de Regulación Estatal*

La legislación preliminar para el establecimiento de la nueva comisión estatal se llama: *Ley Para la Creación de un Organismo Estatal de Regulación Económica*. Su contenido incluye lo siguiente:

1. *Información general:* La descripción del resumen de la comisión regulativa propuesta redactada de la experiencia internacional
2. *Disposiciones generales:* Los objetivos, el alcance y la definición de la Comisión Regulativa
3. *Características institucionales:* Mandato organizativo y legal, actividades, relaciones con otras autoridades públicas, fuentes de finanzas
4. *Instrumentos para promover la competitividad:* kit de herramientas de evaluación reguladora y evaluación del impacto
5. *Procedimientos:* documentación, proceso de revisión, solicitudes de información, coordinación con otras autoridades, apelaciones, sanciones, transparencia y confidencialidad
6. *Recomendaciones para implementar la legislación*

## Resultados



El 2 de octubre de 2012, el Gobernador de Nuevo León, Alfredo Rodríguez, firmó un acuerdo con el IMCO y la OCDE para buscar la adopción de la ley modelo propuesta del Programa en uno de los estados industriales más importantes de México. Cinco meses más tarde, el 28 de febrero de 2013, el Congreso del estado de Nuevo León aprobó las enmiendas a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios. Además de prohibir las prácticas colusivas, la nueva legislación establece un sistema electrónico altamente transparente de las compras estatales y municipales. El liderazgo de la oficina del Gobernador para promover este cambio fue fundamental.

El día anterior a que Nuevo León aprobara su reforma, otra potencia económica, el Estado de México, lanzó su propio esfuerzo para fortalecer su proceso de adquisiciones. El 27 de febrero, el Gobernador Eruviel Ávila (fotografía de la izquierda) presentó al Congreso del Estado una versión de la ley modelo creada por el Programa de Competitividad México de USAID, el cual aseguró que la medida colocaría a su estado al frente del buen gobierno económico en el país. Si el Estado de México también adopta esta ley, el tamaño y la importancia económica de los dos estados aumentan la probabilidad de que otros estados hagan lo mismo.

La ley modelo sobre la regulación económica estatal fue recibida por la CFC a finales de agosto de 2013. Debido a que el Programa de Competitividad se cerró poco después de entregar la propuesta, no hemos podido informar sobre la adopción estatal de la legislación. Sin embargo, la CFC y el gobierno de Aguascalientes han expresado su intención para continuar con el paso formal de la ley pionera. La CFC también ha indicado que procurará replicar la legislación en otros estados.

# Capítulo 9

## Promoción de proveedores locales en el sector de energía eólica de Baja California



## Capítulo 9

### Promoción de proveedores locales en el sector de energía eólica de Baja California

Baja California es el estado mexicano con el segundo mayor potencial de energía eólica después de Oaxaca, y su proximidad e interconexión de energía eléctrica con California hacen que sea un sitio atractivo para la generación de energía eólica. Varios desarrolladores de proyectos (incluidos Sempura Generation y Power Cannon Group) han dado a conocer sus planes para construir 4,000 megavatios (MW) de capacidad de generación allí en los próximos 10 años para cubrir las necesidades de energía eléctrica de California. Si estos proyectos se materializan, Baja California tendría la concentración más grande en México de turbinas eólicas instaladas, casi cuatro veces la capacidad instalada actual de Oaxaca.

El alto crecimiento en la generación de energía eólica podría estimular la fabricación local y la reparación de los componentes de las turbinas, lo cual trae ventajas significativas de logística, costos de transporte y comunicación, sin mencionar buenos trabajos y ganancias. De hecho, otros países, incluidos los Estados Unidos, han atraído inversión en la fabricación y el ensamblaje de componentes de turbinas eólicas debido a que los fabricantes de equipo original (*Original Equipment Manufacturer*, OEM) buscan reducir el tiempo de transporte y los costos, así como solidificar una presencia en el mercado.

Sin embargo, el aumento en los recursos locales del sector de energía eólica no es nada fácil. Las cadenas de valor globales ya existen, y a excepción de la instalación y de algunos proveedores de componentes de nivel uno para la exportación hacia los Estados Unidos, México está esencialmente ausente en la producción de componentes para el sector eólico. Los OEM importantes obtienen prácticamente todos sus componentes a través de la producción interna o de proveedores bien establecidos en Asia, Europa y los Estados Unidos. Modificar y reubicar estas relaciones de producción significa que los proveedores locales deben subir una curva de aprendizaje completa y ajustar la producción para satisfacer los requisitos estrictos de volumen, velocidad, calidad y certificación.

Una muestra de la fabricación no lograda de energía eólica y de prospectos de recursos locales es Oaxaca, con una capacidad instalada actual de más de 1,000 MW. A pesar de la inversión tremenda en tecnología y equipo en el estado, los negocios locales de Oaxaca prácticamente no tienen un papel en el suministro de los componentes. Ni el gobierno estatal o federal, ni ningún donador internacional que apoye la expansión de la energía eólica en Oaxaca, desarrollaron ningún tipo de programa promocional para aumentar la participación de las empresas locales. Dado el bajo nivel de desarrollo económico del estado, dichas oportunidades estarían limitadas a bienes y servicios con un valor agregado más bajo. No obstante, Baja California tiene un desarrollo notablemente mayor que Oaxaca, con sectores automotrices, aeroespaciales y metal-mecánico relativamente sofisticados y diversificados, y un fuerte potencial para adaptar la producción a los recursos y a la fabricación locales para las necesidades de la energía eólica. Si los proyectos de generación de energía eólica a gran escala se materializan en Baja California, el estado podría utilizar programas de desarrollo económico existentes para motivar a los OEM a desarrollar una fuerza de trabajo con habilidades, proporcionar infraestructura de transporte adecuada, promover la inversión por fabricantes de nivel superior y ofrecer estímulos financieros y económicos.

La Comisión Estatal de Energía de Baja California (CEEBC) expresó inicialmente su interés en explorar oportunidades de la cadena de valor para la generación esperada de energía eólica a gran escala en la mesa redonda que se llevó a cabo en enero de 2010 sobre el mercado de energías renovables entre California y Baja California convocada por el Embajador de EE. UU. Carlos Pascual. Con base en el resumen de la mesa redonda: "Un enfoque integrado para crear una región de energía debe mirar más allá de generar energía para su exportación. Vincular la generación de energías renovables con el desarrollo económico en México requiere un enfoque en la creación de la cadena de valor para los proveedores y los servicios. La información necesita fluir desde los desarrolladores hacia las universidades y las autoridades para desarrollar capacitación y certificaciones para los técnicos e inge-

nieros.”<sup>12</sup> Esta mesa redonda lanzó actividades del Programa de Competitividad en ambos mercados de energía renovable transfronteriza entre EE.UU. y México, y oportunidades locales de la cadena de suministro para los proyectos de energías renovables.

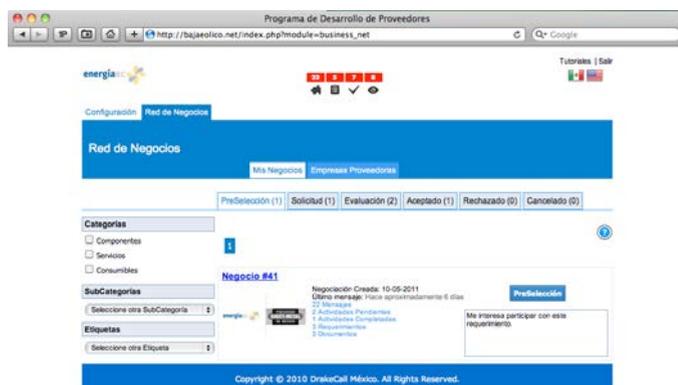
## Logros

Durante tres años, el Programa de Competitividad trabajó con el gobierno del estado de Baja California para crear un orden del día para promover oportunidades locales de la cadena de suministro. Al patrocinar un seminario sobre oportunidades de la cadena de valor de energía eólica en abril de 2010, organizado por la Asociación Latinoamericana de Energía Eólica (Latin America Wind Energy Association, LAWEA), el Programa de Competitividad y el Director General de la CEEBC interactuaron con representantes de la industria y resumieron las futuras actividades. Poco tiempo después, el personal del Programa de Competitividad viajó a Baja California para reunirse con funcionarios de la Secretaría de Desarrollo Económico del estado y con profesores de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Estas reuniones ayudaron a crear conciencia sobre el potencial de la capacidad de fabricación local.

Durante el cuarto trimestre del año fiscal 2010, el Programa de Competitividad empezó a trabajar de cerca con el estado de Baja California para desarrollar un programa de promoción que vinculara a los proveedores locales calificados con el sector de energía eólica. Los consultores del Programa de Competitividad ayudaron al gobierno del estado a identificar a los proveedores potenciales y a diseñar una estrategia para desarrollar la capacidad necesaria entre la pequeña y la mediana empresa. La fase inicial de este trabajo estableció un diálogo con desarrolladores del proyecto en México y los OEM para identificar oportunidades de proveedores locales. Durante varios años, el Programa de Competitividad financió varios informes para generar conocimiento sobre las oportunidades del suministro de energía eólica:

1. Componentes necesarios por proyectos de energía renovable a gran escala (existentes y planeados)
2. Evaluación de las capacidades de empresas locales para suministrar componentes
3. Evaluación del capital humano, títulos universitarios y oportunidades de capacitación
4. *Análisis e identificación de capacidades del sector metal-mecánico en Baja California*

Además, el Programa de Competitividad financió la creación de un sitio web entre negocios (*business-to-business*, B2B) único e interactivo que vincula a los fabricantes de equipo original (OEM) de turbinas eólicas con proveedores locales. La herramienta B2B se basa en cuestionarios de preclasificación y en mecanismos de filtrado estándar que se utilizan para evaluar a los proveedores.



12 Informe de la reunión: “Crear un mercado renovable regional en las Californias,” Woodrow Wilson International Center for Scholars. Washington, DC 25 de enero de 2010

La herramienta interactiva B2B ([www.bajaeolico.net](http://www.bajaeolico.net)) permite que los proveedores transmitan sus capacidades y requisitos, al tiempo que los OEM la utilizan para comunicar oportunidades de recursos y especificaciones técnicas. El sitio permite que los OEM filtren únicamente las oportunidades más prometedoras de los proveedores, reduciendo significativamente los costos de las transacciones asociados con la revisión de cada caso de la capacidad del proveedor y aumentando los incentivos de los OEM para aumentar los recursos locales. Además, los consultores crearon bases de datos de los negocios locales para su integración en la cadena de suministro de energía eólica.

Para presentar las conclusiones preliminares e involucrar a los OEM de energía eólica, el Programa de Competitividad patrocinó el taller “Baja California: la cumbre de negocios de la energía eólica,” el 16 de diciembre de 2010 en la Ciudad de México. El evento promovió la inversión y el desarrollo de proveedores en el sector de energía eólica del estado y fue organizado colectivamente con el Gobierno del estado de Baja California y el Instituto de las Américas. Un panel sobre la promoción de la cadena de valor presentó un programa del gobierno estatal para eliminar la línea divisoria de la información que existía entre los OEM y los proveedores locales de bienes y servicios. Como resultado, el Programa de Competitividad fue invitado en febrero de 2011 a reunirse con ejecutivos y el departamento de compras de Gamesa Wind US LLC, uno de los mayores fabricantes de equipo original (OEM) de turbinas eólicas en América del Norte. La reunión, que se llevó a cabo en la planta de ensamblaje de Gamesa en Pensilvania, se enfocó en el uso del sitio web financiado por USAID.<sup>13</sup>

Los socios del Programa de Competitividad hicieron una presentación sobre el desarrollo de la cadena de suministro de energía eólica en “Energía eólica México,” uno de los foros de la industria más importantes del país, el 13 de mayo de 2011. Al evento asistieron desarrolladores de proyectos, OEM, proveedores, empresas de inversión, bancos de desarrollo y funcionarios públicos. La herramienta en línea de [www.bajaeolico.net](http://www.bajaeolico.net) se presentó en el panel “Desarrollar cadenas de suministro domésticas efectivas” junto con la metodología desarrollada por el Programa de Desarrollo de Proveedores del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que se utiliza en México para identificar y desarrollar a los proveedores para otros sectores. El panel informó a algunos de los OEM más grandes del mundo sobre las oportunidades de desarrollar a proveedores locales, y los invitó a publicar información detallada sobre bienes y servicios para proyectos de energía eólica que podrían conseguirse localmente en México.<sup>14</sup>

Averiguar los datos a nivel de las empresas sobre el sector industrial de Baja California no siempre fue fácil. El Programa de Competitividad tenía un éxito limitado con el Secretariado de Desarrollo Económico del estado para obtener acceso a los estudios y a las bases de datos. Los consultores del Programa visitaron personalmente a más de una docena de proveedores potenciales que subieron su información al sitio web B2B. La Comisión de Energía se acercó a las corporaciones de desarrollo municipales en Mexicali, Tecate y Tijuana, y firmaron acuerdos conjuntos para identificar a proveedores y promover la herramienta basada en la web. El 19 de julio de 2011, el CEEBC presentó formalmente el programa de desarrollo de proveedores para la industria de energía renovable a representantes del sector privado en Mexicali.<sup>15</sup> El sector privado y los representantes del gobierno estatal firmaron un acuerdo para promover la herramienta [bajaeolico.net](http://www.bajaeolico.net) basada en la red y para trabajar colectivamente a fin de identificar a proveedores potenciales como OEM de energía eólica.

Después del desarrollo del portal B2B y de otros esfuerzos para identificar las capacidades relevantes entre los proveedores locales, el Programa de Competitividad propuso un curso técnico (diplomado) sobre interconexión de energía eléctrica, selección de sitios como parques eólicos, y operación y mantenimiento, haciendo énfasis en las oportunidades comerciales y de empleabilidad en diferentes segmentos de la cadena de valor. El

13 En 2010, Gamesa firmó un acuerdo de suministro de turbinas de 1 gigavatio por 10 años con Cannon Power Group para un patio eólico de Baja California, con la esperanza de poder exportar energía eléctrica al mercado de California. Desde entonces, este acuerdo no se ha realizado. En cambio, se espera que la construcción empiece en 2013 para el primer proyecto transfronterizo de energía eólica, Energía Sierra Juárez, un proyecto de 155 MW que consistirá en 47 turbinas eólicas construidas por Vestas.

14 Un retraso en las instalaciones de energía eólica de EE. UU., debido a la incertidumbre que rodea al crédito fiscal a la producción (CFP), derivó en una reorganización y en ceses de actividades en instalaciones de fabricación de EE. UU. Este entorno contribuyó a reducir el interés en los recursos de México. [http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/noticia\\_completa.jsp?noticia=22157](http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/noticia_completa.jsp?noticia=22157)

15 [http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/noticia\\_completa.jsp?noticia=22157](http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/noticia_completa.jsp?noticia=22157)

Programa ayudó a desarrollar el contenido y a identificar a los instructores, y facilitó la adopción del curso por parte de la Universidad Politécnica del estado.

Entre el 5 y el 6 de abril de 2013, la Universidad Politécnica del estado de Baja California (UPBC) inauguró formalmente un diplomado (el primero en su tipo) sobre el Desarrollo y la Operación de Proyectos de Energía Renovable. El curso fue desarrollado por la Comisión de Energía Estatal de Baja California (CEEBC) con la asistencia técnica del Programa de Competitividad. El curso de 90 horas consistió en siete módulos: (1) información general del sector, (2) marco regulativo de la energía renovable, (3) tecnologías de generación, (4) normas técnicas e interconexión a la red eléctrica, (5) selección del sitio del proyecto e impacto ambiental, (6) construcción del proyecto y (7) operación y mantenimiento de proyectos solares y eólicos.

## Resultados

Abrir una cadena de valor importante de fabricación internacional para los negocios locales es un proceso largo y difícil. El Programa de Competitividad creó conciencia de forma exitosa sobre las oportunidades de la cadena de valor entre las empresas de proveedores potenciales, OEM y organizaciones del gobierno, mientras que el portal B2B desarrollado con fondos de USAID redujo considerablemente los costos de transacción de proveedores potenciales para los OEM. La investigación financiada por el Programa de Competitividad también tuvo un impacto en el mundo real: A partir de agosto de 2013, dos negocios identificados por el informe<sup>16</sup> metal-mecánico del Programa como candidatos para la integración de la cadena de valor son contratados para las estructuras de soporte del montaje de las hélices eólicas y los anillos de la base de las torres eólicas.<sup>17</sup>

Por último, el apoyo de USAID llevó a una iniciativa sostenible para aumentar la capacidad entre los desarrolladores y otras partes interesadas en energía limpia. Los primeros 34 graduados del diplomado de desarrollo y operación de proyectos de energía renovable recibieron diplomas de la Universidad Politécnica de Baja California el 21 de junio de 2013.<sup>18</sup> La popularidad del curso provocó que el subcontratista del Programa de Competitividad, Immelmann, S.A., creara el Centro de Investigación y Manufactura Aplicada, A.C., una ONG para ofrecer otros cursos de energía limpia en universidades a lo largo del estado.

.....  
<sup>16</sup> "Análisis del Sector Metal-Mecánico de Baja California y Posibilidades de Proveeduría para la Industria Eólica", 21 de mayo de 2012.

<sup>17</sup> Debido a requisitos de confidencialidad, el Programa no puede indicar públicamente el estatus de las negociaciones o los nombres de las partes involucradas.

<sup>18</sup> <http://politecnicas.sep.gob.mx/notas2013/24062013/nota24062013.html>

## **Capítulo 10**

# Energía Municipal Limpia



## Capítulo 10

### Energía Municipal Limpia

La Secretaría de Energía (SENER) de México estima que el alumbrado representa el 18 por ciento del consumo total de energía eléctrica.<sup>19</sup> A nivel municipal, la energía eléctrica para el alumbrado público, el bombeo de agua y la operación de las oficinas del gobierno absorbe pedazos significativos de los presupuestos gubernamentales. Los proyectos municipales de energía limpia permiten que las administraciones municipales en México contribuyan a una transición de la energía hacia fuentes renovables y el despliegue de tecnologías de alumbrado más eficientes, y la mayoría de los gobiernos estatales incluyen la generación de energía renovable en sus Planes de Acción contra el Cambio Climático. Un número creciente de municipios, incluidos los centros urbanos importantes como Monterrey y Mexicali, han emprendido exitosamente proyectos de generación de energía limpia. Sin embargo, dichos esfuerzos pioneros fueron financiados por el gasto público tradicional y la propiedad de activos del gobierno estatal, los cuales no se pueden replicar fácilmente entre los gobiernos locales con presupuesto limitado.

El “autoabastecimiento” de energía<sup>20</sup> también puede reducir las facturas de energía eléctrica para los gobiernos locales. Gracias a que la tecnología ha progresado y los costos se han reducido a niveles competitivos (es decir, comparables con tasas que cobra la Comisión Federal de Electricidad: aproximadamente \$0.20/kWh dólares), los municipios ahora tienen opciones atractivas de autoabastecimiento, principalmente a través de la energía eólica, generación hidroeléctrica y biogás de rellenos sanitarios. Como resultado, los desarrolladores de gobiernos locales y del sector privado han procurado llevar a cabo cada vez más proyectos de energía municipales, lo cual ha provocado un incremento en los últimos años (Figura 24).

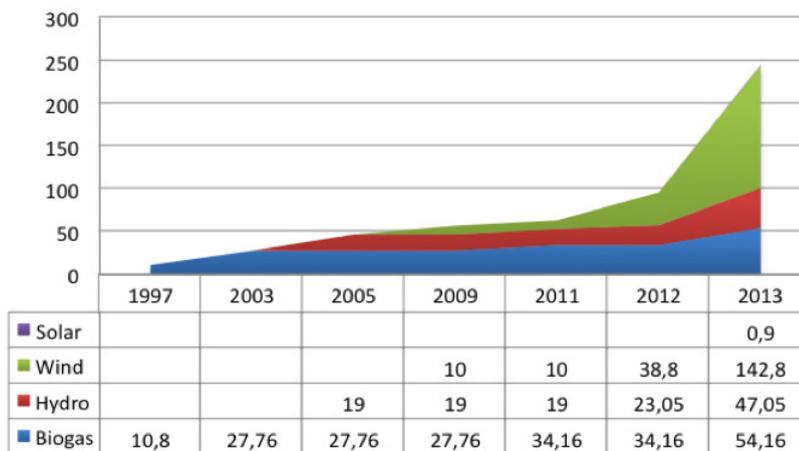


Figura 24. La capacidad instalada acumulativa de los proyectos de generación de energía municipal<sup>21</sup> (mayor a 0.5 MW)<sup>3</sup>

Los estados y los municipios mexicanos son consumidores importantes de energía local, y sus líderes están cada vez más conscientes sobre la importancia del gobierno local de los recursos energéticos. Varios estados han creado comisiones de energía o departamentos para el ahorro de energía a fin de adoptar medidas locales y facilitar el acceso a los recursos federales para las compañías locales. Sin embargo, los estados y los municipios mexicanos

<sup>19</sup> <http://www.conuee.gob.mx/wb/CONAE/comunicado122010>

<sup>20</sup> La Ley Mexicana del Servicio Público de Energía Eléctrica permite unas pocas excepciones a la restricción constitucional en el monopolio del Estado sobre la generación de energía eléctrica, incluido el uso propio o el autoabastecimiento. Esta modalidad ha favorecido a las grandes corporaciones a buscar la generación de energía renovable como una forma de reducir sus costos de energía eléctrica.

<sup>21</sup> Jonathan Pinzon, “Oportunidades para el desarrollo de proyectos de energías renovables y eficiencia energética para Estados y Municipios,” presentación del 22 de marzo de 2013 en el taller de Proyectos de Energía Limpia para Gobiernos Estatales y Municipales por Medio de Asociaciones Público-Privadas.

no han promovido dichos proyectos.<sup>22</sup> Los obstáculos principales incluyen la falta de experiencia y capacidad técnica, el conocimiento insuficiente sobre las oportunidades y los beneficios, y un horizonte político a corto plazo como resultado de la prohibición en la reelección.

## Logros

Durante casi cinco años, el Programa de Competitividad México abordó estos obstáculos a través de una gama de proyectos y actividades, incluida la producción y la difusión de materiales de desarrollo de capacidades, organizando eventos importantes para informar a los funcionarios del gobierno local y vincular a los municipios y a los estados con los desarrolladores de proyectos, así como asistencia técnica directa en el desarrollo de proyectos específicos de energía limpia.

### *Planes de Negocio a Pequeña Escala*

El Programa de Competitividad apoyó la creación de la *Guía para el Desarrollo de Proyectos de Generación de Energía Eléctrica Renovable para los Municipios*, desarrollada por Odón de Buen (que posteriormente se convirtió en el Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía), la cual explica cómo utilizar recursos renovables (eólicos, fotovoltaicos, de biomasa y minihidráulicos) para producir energía eléctrica limpia. El Programa también apoyó la publicación de un documento por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) sobre *fondos federales disponibles para proyectos municipales de energía renovable a pequeña escala*. Estos documentos se utilizaron durante los seminarios de capacitación en 2010 y 2011 en los estados de Morelos, Jalisco e Hidalgo.

El Programa de Competitividad también organizó las capacitaciones siguientes:

- Cuernavaca, Morelos (2 de junio de 2010), a la cual asistieron casi 100 funcionarios de 26 municipios.
- Guadalajara, Jalisco (28 de junio de 2010), a la cual asistieron más de 130 funcionarios de 51 municipios.
- Pachuca, Hidalgo (31 de mayo de 2011), a la cual asistieron más de 70 funcionarios del gobierno local de la mayoría de los municipios del estado.

Los seminarios brindaron capacitación a los funcionarios del gobierno municipal sobre la promoción de proyectos a pequeña escala de energía renovable y el cálculo de los costos de energía eléctrica y la disponibilidad de los recursos. Los funcionarios de los gobiernos estatales y municipales también identificaron diferentes oportunidades para proyectos de energía renovable. Los consultores del programa prepararon los siguientes planes comerciales: (1) Recomendaciones de opciones de tecnología de energía renovable para su instalación en el *Zoológico de Chapultepec*, (2) Biogás de rellenos sanitarios para diferentes municipios en el estado de *Hidalgo*, (3) *Planta minihidráulica para un municipio en Veracruz*. Los consultores también prepararon propuestas técnicas para *instalaciones fotovoltaicas* y para *alumbrado público con LEDs*.

### *Asociaciones municipales Público-Privadas de energía limpia*

A inicios de 2005, unos pocos gobiernos estatales mexicanos empezaron a modificar sus leyes de obras públicas para incluir contrataciones a largo plazo a través de asociaciones públicas y privadas (APP), una adaptación de la exitosa iniciativa de financiamiento privado (*Private Finance Initiative*, PFI) de Gran Bretaña. Un contrato de APP crea un puente entre el gobierno estatal y el gobierno municipal con un desarrollador de proyectos privado para el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento del proyecto (Figura 25), y los lineamientos cubren los requisitos técnicos, legales, administrativos y financieros de dichos proyectos.

.....  
<sup>22</sup> A pesar del tremendo legado natural de recursos que existe en México, hasta hace recientemente había poco progreso con respecto al uso de energía limpia entre los gobiernos locales. A mediados de 2013, ningún gobierno municipal en Oaxaca (el estado con el mayor potencial de energía eólica y con el mayor crecimiento en instalaciones de energía en México) utiliza energía eólica para su consumo de energía eléctrica.

Dichos mecanismos innovadores de contratación implementan una finanza de proyectos a la infraestructura tradicional, como los caminos y los hospitales. A mediados de 2010, el Programa de Competitividad se acercó al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para conocer más acerca de su trabajo innovador que promueve las asociaciones público-privadas para el desarrollo de la infraestructura estatal y municipal. A través de su Programa para el Impulso de Asociaciones Público-Privadas en Estados Mexicanos (PIAPPEM), el BID proporcionó asistencia técnica para implementar la legislación en una contratación de varios años.<sup>23</sup> Sin embargo, los beneficiarios bancarios y estatales se enfocaron en la infraestructura de hospitales y caminos, y no habían considerado el modelo para los proyectos de energía de los gobiernos locales.

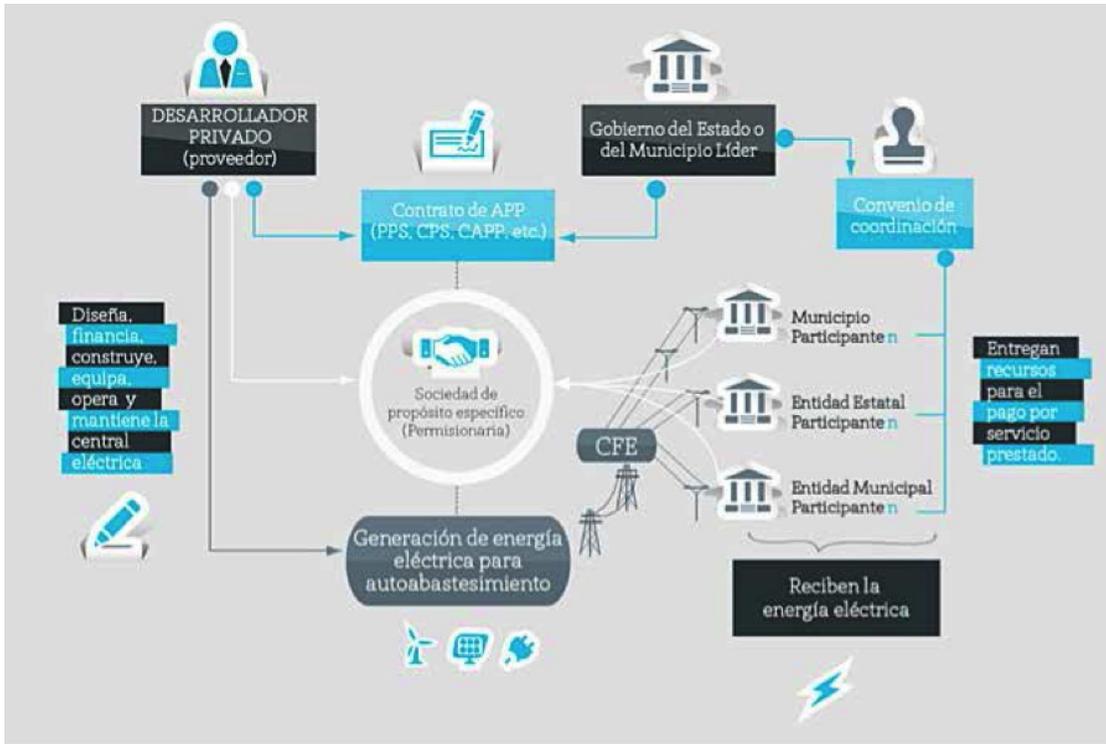


Figura 25. APP esquemática municipal de generación de energía eléctrica renovable<sup>24</sup>

La aportación más duradera del Programa de Competitividad a la energía limpia fue la creación y el lanzamiento de lineamientos en línea de pasos dedicados a las APP municipales. Las conclusiones principales fueron presentadas en varios eventos importantes a lo largo de México desde finales de 2010 hasta inicios de 2013, incluyendo al Estado de México y Monterrey, alcanzando a cientos de funcionarios municipales. El Manual de Instrumentación de Proyectos de Energía Limpia para Gobiernos Estatales y Municipales Mediante Asociaciones Público-Privadas se lanzó en marzo de 2013. Los lineamientos están disponibles en [www.energiamunicipal.mx](http://www.energiamunicipal.mx)

Durante el lanzamiento, los presentadores mostraron experiencias exitosas, como compradores primarios de los gobiernos estatales y municipales (autoabastecimiento) y alumbrado público de alta eficiencia. Los presentadores incluyeron al Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE), el Director General de Electricidad y Energía Renovable de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) de México, desarrolladores de proyectos eólicos, solares y de biogás, una compañía de servicios de energía (ESCO), y un representante de un programa entre el BID y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) que apoya el desarrollo de APP.

<sup>23</sup> Programa para el Impulso de Asociaciones Público-Privadas. Ver <http://www.piappem.org/>

<sup>24</sup> <http://energiamunicipal.mx/infografias/112-proyectos-de-generacion-electrica-con-energia-renovable>

Todas las presentaciones de la conferencia, incluida la información general de energía limpia y oportunidades de las APP, se pueden descargar en <http://energiamunicipal.mx/index.php/descargas>. El modelo municipal de APP de energía limpia también ha sido presentado en varias publicaciones, incluido un artículo de fondo en Energía Hoy26 y en Acciones Cruciales, preparado por el Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) de México.<sup>25</sup>

### ***Estudio de Viabilidad de Biogás en el Zoológico de la Ciudad de México***

En febrero de 2013, el personal del Programa de Competitividad se reunió con la Secretaria de Medio Ambiente recientemente nombrada de la Ciudad de México, Tanya Mueller, quien expresó su interés en desarrollar el proyecto de biogás en el zoológico de la ciudad, resumido en el plan de trabajo inicial preparado por los consultores del proyecto. Ella solicitó asistencia adicional del Programa de Competitividad en dos aportaciones técnicas clave: (1) un estudio de viabilidad para confirmar la viabilidad financiera y la capacidad logística adecuada, y para identificar una ubicación aceptable para el biodigestor; y (2) desarrollar los términos y requisitos técnicos para lograr la construcción del proyecto.

El subcontratista del Programa de Competitividad, Biogasmass Inc., preparó un informe de viabilidad que incluye un [inventario de la biomasa disponible](#) y [tres escenarios de la capacidad y la ubicación de la planta y un estimado de costos con base en el escenario más probable de ser seleccionado por la Secretaría de Medio Ambiente](#). El Programa de Competitividad propuso una planta combinada para calefacción y energía eléctrica que también podría beneficiar al Parque de Chapultepec, al tener en cuenta el espacio limitado en el zoológico y las limitaciones del uso de suelo del parque. El estudio de viabilidad final fue presentado oficialmente el 26 de agosto a la Secretaria de Medio Ambiente de la Ciudad de México.

### ***Difusión de Información sobre Energía Renovable en México***

Entre el 5 y el 7 de octubre de 2010, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) de México fue anfitriona de un Foro de Regulación de Energía Renovable para celebrar su decimoquinto aniversario, patrocinado en colaboración con numerosas organizaciones, incluyendo USAID, a la cual asistieron más de 150 desarrolladores privados de energía, fabricantes de equipo original, usuarios finales de energía industrial, funcionarios de gobiernos nacionales e internacionales, empresarios y académicos. El Programa de Competitividad presentó sobre la regulación de energía eléctrica de EE. UU., proyectos de promoción estatales y de generación de energía renovable municipales.

El Programa de Competitividad financió el libro [Energías Renovables: Impulso político y tecnológico para un México sustentable](#), editado por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y redactado por más de 20 expertos en el campo. Después de la primera revisión integral del sector posterior a la reforma energética de 2008 del país, el libro fue difundido extensamente en un tiraje de 1,000 copias, 200 CDs y una versión web fácil de usar en varios sitios web. El libro aborda el marco regulativo de México que rige a la energía renovable, presenta las conclusiones principales y las recomendaciones sobre las políticas, y describe ocho sectores con el mayor potencial en México: hidroeléctrico, biomasa y biogás, biocombustible líquido, eólico, geotérmico, solar fotovoltaico, térmico solar y microgeneración.

### ***Desarrollo de Capacidades para los Funcionarios de la Comisión Reguladora de Energía (CRE)***

El Programa de Competitividad apoyó la participación de la CRE en estas actividades de desarrollo de capacidades:

- Foro sobre Energía Limpia, Buen Gobierno y Regulación de Energía Eléctrica a cargo de World Resources Institute (EE.UU.), Idasa (Sudáfrica) y Prayas Energy Group (India), del 19 al 22 de mayo de 2010. A través de esta plataforma extraordinaria, los reguladores de India, Sudáfrica y México compartieron sus experiencias para diseñar nuevos programas para apoyar la eficiencia de energía y la energía renovable.

.....  
<sup>25</sup> <http://accionescruciales.cidac.org/>

- Taller global de planeación para un sector con bajos niveles de emisiones de carbono, del 28 de febrero al 4 de marzo de 2011, que discutió cómo las utilidades integran recursos de bajos niveles de emisiones de carbono en sus sistemas.
- Transmission Business School (TBS) en Chicago, del 13 al 16 de junio de 2011, para el cual el funcionario de la CRE preparó un informe sobre lecciones aprendidas y aplicabilidad para el contexto mexicano.

## Resultados

El Programa de Competitividad hizo más que cualquier otra iniciativa para promover las asociaciones público-privadas municipales para los proyectos de energía limpia. Por medio de la investigación, eventos públicos y un portal web, el Programa hizo que la información práctica y esencial estuviese disponible para los funcionarios de gobiernos municipales y los desarrolladores de proyectos de energía.

El modelo de asociación público-privada de la energía limpia se presentó en foros con funcionarios estatales y municipales y desarrolladores del sector privado en el Estado de México, el estado de Nuevo León y el Distrito Federal. El trabajo del Programa de Competitividad ha impulsado a los desarrolladores de energía del sector privado a utilizar el modelo de APP para diseñar mecanismos contractuales para proyectos en Baja California, Chiapas, Ciudad de México, Quintana Roo y Zacatecas.<sup>26</sup> El 30 de diciembre de 2011 el poder legislativo del estado de Chiapas aprobó la construcción del primer proyecto de APP de generación de energía limpia del país. El estado y 38 gobiernos municipales serán los compradores primarios de un patio eólico de 28 MW que se encuentra en el municipio de Arriaga por un periodo de 20 años.<sup>27</sup>

El Programa de Competitividad también fue pionero en la promoción de la inversión del gobierno en proyectos de energía limpia a pequeña escala. El Gobierno del estado de Veracruz utilizó un plan de trabajo preparado por el Programa de Competitividad para buscar fondos a fin de implementar un proyecto de sustitución de postes para alumbrado público con LED. El 27 de noviembre de 2012, el Gobierno de Veracruz anunció que había obtenido fondos del gobierno federal para sustituir mil postes de alumbrado público con la tecnología LED para el municipio de San Rafael.<sup>28</sup> Además, el Programa de Competitividad produjo un estudio de plan de trabajo y viabilidad que el gobierno de la Ciudad de México utiliza para invertir en un biodigestor para el zoológico de la ciudad, un proyecto a pequeña escala con un potencial tremendo para hacer públicas las oportunidades y los beneficios de la energía limpia.

26 <http://www.altonivel.com.mx/34744-ppp-el-nuevo-motor-para-acelerar-la-economia.html>

27 <http://amdee.org/announcements/woodhouse-lorente-ludlow-s-c-desarrolla-exitosamente-el-primer-parque-eolico-bajo-el-esquema-de-proy>

28 <http://www.veracruz.gob.mx/medioambiente/noticia/tecnologias-eficientes-reducen-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-sedema/>



## **Anexo A**

# Adopción de Propuestas producidas por el Programa de Competitividad México

## **Anexo B**

# Resúmenes de Actividades

