



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

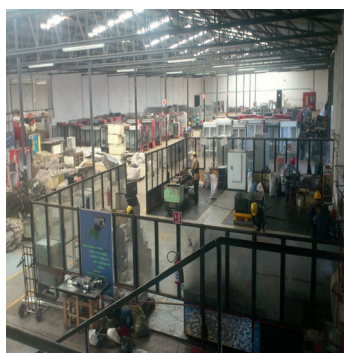
CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

Reporte de evaluación independiente
de la ONUDI

MÉXICO
Evaluación de país



GRUPO DE EVALUACIÓN

**REPORTE DE EVALUACIÓN
INDEPENDIENTE DE LA ONUDI**

MÉXICO

EVALUACIÓN DE PAÍS



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL
Viena, 2013

Distr. GENERAL

ODG/EVA/13/R.5

December 2013

Original: English

Las unidades de medida utilizadas en este informe se refieren al Sistema Internacional de Unidades (SI).

En el informe, la palabra dólar o la sigla \$ o USD se refiere siempre al dólar de los EE.UU.

La moneda utilizada en México es el Peso Mexicano.

Las designaciones empleadas y la presentación del material en este documento no implican la expresión de cualquier opinión por parte de la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) acerca del estado legal de cualquier territorio, ciudad o área, o de sus autoridades, o acerca de la delimitación de sus fronteras y límites.

La mención de nombres de compañías y de productos comerciales no implica el endoso de la ONUDI.

Las opiniones del equipo de evaluación no reflejan necesariamente las opiniones del Gobierno de México o de la ONUDI.

El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

Agradecimientos

El equipo evaluador aprovecha esta oportunidad para agradecer al Gobierno de México su apoyo. También se agradece a las instituciones mexicanas involucradas en el programa, a la oficina regional de la ONUDI en México, al personal de la ONUDI y a todas las personas entrevistadas su cooperación durante las dos semanas de trabajo en el país y durante la fase preparatoria en la Sede de ONUDI en Viena.

Sr. Cristóbal Vignal	Evaluador internacional, líder del equipo
Sr. Israel Núñez Birrueta	Evaluador nacional
Sr. Johannes Dobinger	Evaluador, Grupo de evaluación, ONUDI

Índice

Glosario de abreviaturas, términos e instituciones	v
Glosario de términos de evaluación	viii
Mapa de México	x
Resumen ejecutivo	xi
1. Introducción	1
1.1 Objetivo de la evaluación	2
1.2 Metodología	3
1.3 Organización de la evaluación y factores limitantes	4
1.4 Limitaciones de la evaluación	7
2. Contexto del país	9
2.1 Contexto histórico	9
2.2 Breve descripción del desarrollo económico reciente	9
2.3 Desarrollo industrial	11
2.4 Desafíos de desarrollo que enfrenta el país	15
2.5 Las políticas, estrategias e iniciativas gubernamentales	16
2.6 Iniciativas de los socios de cooperación internacional	18
2.7 Conclusiones	19
3. Resumen de las actividades de la ONUDI en México	21
3.1 Actividades principales de cooperación técnica	21
3.2 Foro global y otras actividades	22
3.3 Actividades principales de la ONUDI en México y presupuestos	22
4. Evaluación	25
4.1 Actividades de cooperación técnica	25
4.1.1 Reducción de la pobreza mediante actividades productivas	25
4.1.2 Desarrollo de capacidades comerciales	27
4.1.3 Energía y medio ambiente	28
4.1.4 Evaluación global de la cooperación técnica de la ONUDI	29
4.2 Actividades de foro global	40
4.2.1 Implementación de actividades en México	41
4.2.2 Implementación de actividades fuera de México	43
4.3 Proyectos y redes regionales	45
4.3.1 Participación en proyectos y redes regionales	45
4.3.2 Evaluación de las redes regionales y de foro global	47
4.4 Temas transversales	48
4.5 Procesos y gestión a nivel del país	49
4.5.1 La representación de ONUDI en México	50
4.5.2 Gestión de proyectos	52
4.5.3 Conclusiones	56
4.5.4 Recomendaciones	57

4.6 Participación de la ONUDI en actividades del sistema de las Naciones Unidas y mecanismos de coordinación a nivel del país	58
4.6.1 Nuevas oportunidades para la colaboración – MANUD 2014 - 2019	62
4.6.2 Conclusiones.....	65
5. Conclusiones y recomendaciones	67
5.1 Conclusiones y recomendaciones generales	67
5.2 Recomendaciones específicas de proyectos evaluados	73
6. Lecciones aprendidas	81
6.1 Lecciones aprendidas generales	81
6.2 Lecciones aprendidas específicas de proyectos evaluados	81
Anexo A - Términos de referencia.....	83
Anexo B - List of projects per country programme components.....	95
Anexo C - Lista de personas con las cuales se reunió el equipo	103
Anexo D - Evaluaciones de proyectos	107
Anexo E - Bibliografía	161

Glosario de abreviaturas, términos e instituciones

AAEE	Asociación Argentina de Energía Eólica
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ALC	América Latina y el Caribe
AMEXCID	Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo
APEC	Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico
AQ	Arrendamiento de químicos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Bromuro de Metilo
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CCE	Consejo Coordinador Empresarial
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFC	Clorofluorocarbono
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CIDET	Centro de Inteligencia Competitiva y Desarrollo Tecnológico
CIE - UNAM	Centro de Investigación en Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México
CMP+ L	Centro Mexicano para la Producción Más Limpia
CNPML	Centro Nacional de Producción Más Limpia
CO2	Dióxido de Carbono
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
COPs	Contaminantes orgánicos persistentes
COPARMEX	Confederación Patronal de la República Mexicana
CT	Cooperación Técnica
DAC	OECD Development Assistance Committee
DISAIC	Casa Consultora en Informática
€	Euro
ENE	Estrategia Nacional de Energía
EE	Equipo evaluador
EST	Environmentally Sound Technologies
F- ODM	Fondo – Objetivos del Milenio
FAO	Food and Agriculture Organization
FG	Foro Global
FGER	Foro global de energía renovable
FIDE	Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial

FML/PM	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal
GEF	Global Environment Facility
GoM LME	Gran Ecosistema Marino del Golfo de México
GRULAC	Grupo Latinoamericano y del Caribe
GWh	Gigawatts/hora
HCFC	Hydroclorofluorocarbono
IDF	Industrial Development Fund (Fondo para el Desarrollo Industrial de la ONUDI)
IDM	Inhaladores de Dosis Medida
IIE	Instituto de Investigaciones Eléctricas
ISO	International Standard Organization
LyFC	Compañía de Luz y Fuerza del Centro
MANUD	Marco de Acción de Naciones Unidas para el Desarrollo
MBTOC	Methyl Bromide Technical Options Committee
mbd	Miles de barriles diarios
MDG	Millennium Development Goals
MEER	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable
mil	Million
MMB	Million Barrels
MPyMEs	Micro, pequeñas y medianas empresas
Mmdp	Miles de millones de pesos
MIPRO	Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador
NAP	National Action Plan
NIP	National Implementation Plan
NCPC	National cleaner production centre
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OEA	Organización de Estados Americanos
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONG	Organización no Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
OPIT	Oficina para la Promoción de la Inversión y la Tecnología
OR	Oficina Regional
PAO	Potencial de Agotamiento del Ozono
PDF-B	Project Development Fund – Block B
PEA	Población Económicamente Activa
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
PM	Protocolo de Montreal

PML	Producción Más Limpia
PND	Plan Nacional de Desarrollo
Prodoc	Project Document
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRLA	Programa Regional para Latinoamérica
PyMES	Pequeñas y medianas empresas
RGE	Reunión del Grupo de Expertos
RNPML	Red Nacional de Producción Más Limpia
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
SAO	Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono
SECO	La Cooperación Suiza
SEDECO	Secretarías de Desarrollo Económico de los Estados
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SELA	Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SAP	Strategic Action Plan
SEP	Secretaría de Educación Pública
SERE	Semana de la Eficiencia de Recursos de Ecuador
SER	Secretaría de Relaciones Exteriores
SISSAO	Sistema de Información y Monitoreo de Importaciones, Exportaciones y Producción de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono
TdR	Términos de referencia
TEST	Transferencia de Tecnologías Amigables al Ambiente
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
Tor/h	Toneladas/hora
UCAI	Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales
UCP	Unidad de Coordinación del Proyecto
UE	Unión Europea
UNDAF	United Nations Development Assistance Framework
UPO	Unidad de Protección al Ozono
UPOPs	Unintentionally Produced Persistent Organic Pollutants
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UNITAR	United Nations Institute for Training and Research
USD	Dólares de los Estados Unidos

Glosario de términos de evaluación

Termino	Definición
Conclusiones*	Las conclusiones señalan los factores de éxito y fracaso de la intervención evaluada, prestando atención especial a los resultados y las repercusiones intencionales o no y, de manera más general, a otras fortalezas y debilidades. Una conclusión se apoya en los datos recopilados y en los análisis realizados mediante una cadena transparente de enunciados.
Enseñanzas aprendidas*	Generalizaciones basadas en las experiencias de evaluación que se aplican a situaciones más amplias. Las enseñanzas destacan los puntos fuertes y débiles en la preparación e implementación del programa que afectan al desempeño, los resultados y el impacto. Están dirigidas principalmente a la agencia de ejecución, en este caso la ONUDI.
Impacto*	Efectos de largo plazo positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente, intencionalmente o no, por una intervención para el desarrollo.
Impacto en el desarrollo institucional*	Medida en que una intervención mejora o debilita la capacidad de un país o región de hacer uso más eficiente, equitativo y sostenible de sus recursos humanos, financieros y naturales, por ejemplo, a través de: (a) mecanismos institucionales mejor definidos, más estables, transparentes y aplicados de manera eficaz y previsible y/o (b) mejor ajuste de la misión y la capacidad de una organización con su mandato, que se deriva de estos mecanismos institucionales. Estos impactos pueden incluir los efectos intencionales o no intencionales de una acción.
Pertinencia*	La medida en que los objetivos de un programa son congruentes con los requisitos de los beneficiarios, las necesidades del país y sus prioridades globales y las políticas de los asociados y donantes. En retrospectiva, la pertinencia también se refiere a la vigencia del diseño del programa.

Termino	Definición
Propiedad local	Se define como la medida en que una intervención para el desarrollo, normalmente financiada y ejecutada desde el exterior, es considerada como propiedad del país receptor y está bien integrada en su infraestructura institucional. La propiedad es un factor fundamental, pero no exclusivo, para asegurar la sostenibilidad de una intervención.
Recomendaciones*	Propuestas que tienen por objeto mejorar la eficacia, la calidad o la eficiencia de una intervención para el desarrollo, rediseñar los objetivos y/o reasignar los recursos. Las recomendaciones deberán estar vinculadas a las conclusiones.
Resultados	Producto (output) y efecto directo (outcome) de una intervención para el desarrollo.
Sostenibilidad*	La continuación de los beneficios del programa después de su conclusión. La sostenibilidad depende directamente del grado de propiedad nacional del programa. Está también relacionada con la estabilidad de las contrapartes, especialmente de las instituciones, a través de las cuales se proporcionó la asistencia.

* Definiciones del "Glosario de los Principales Términos sobre Evaluación y Gestión basada en Resultados", Comité de Asistencia para el Desarrollo, OCDE 2002

Mapa de México



Resumen ejecutivo

Introducción

La evaluación independiente de las intervenciones de la ONUDI en México cubre el período de 2007 a 2012 y su propósito ha sido identificar y analizar las mejores prácticas, las áreas que deben de ser mejoradas y las lecciones aprendidas, con el fin de aportar elementos e insumos que permitan incrementar la relevancia, eficiencia, eficacia, el impacto y la sostenibilidad de la futura cooperación con el Gobierno de México.

La evaluación fue llevada a cabo como una evaluación independiente basada en un enfoque participativo para recabar la opinión de todas las partes interesadas y se enfocó en los mecanismos y las actividades de Cooperación Técnica y de Foro Global, y en la Oficina Regional en México. La evaluación siguió las directrices y políticas de evaluación de la ONUDI, según lo establecido en los Términos de Referencia desarrollados por el Grupo de Evaluación de dicha agencia.

Resumen y contexto de la cooperación ONUDI - México

Si bien la cooperación de la ONUDI con México tuvo su inicio a principios de los años 80 buscando el aumento de las capacidades productivas en sectores industriales, el énfasis actual está en la promoción del desarrollo industrial sostenible por medio de actividades dirigidas principalmente hacia el medio ambiente. En México los esfuerzos de la ONUDI se centran en actividades medioambientales globales - Protocolo de Montreal (PM) así como la contaminación de aguas internacionales en el Golfo de México - y en actividades medioambientales locales como producción más limpia (transferencia de tecnologías ambientalmente amigables (TEST), arrendamiento de químicos.

A esto se suman esfuerzos para el fomento del sector privado como en el caso del proyecto de la Oficina para la Promoción de la Inversión y la Tecnología (OPIT) y proyectos en el sector textil.

Cabe señalar la ausencia de proyectos en el área de energía renovable y eficiencia energética en particular, dados la importancia que ONUDI asigna a este tema a nivel mundial y el compromiso del país de reducir sus emisiones de carbono en un 30% hasta 2020, y un 50% hasta 2050 respecto a niveles del año 2000. De igual manera sorprende la ausencia de proyecto en el área de contaminantes orgánicos persistentes.

También en el área temática principal de desarrollo de capacidades comerciales no se identificaron actividades diseñadas específicamente, aunque el proyecto textil (actualmente detenido) tiene como objetivo aumentarlas.

México también participó en varios proyectos regionales y globales, incluyendo la Red Latinoamericana de Centros de Producción más Limpia (“Red Latina”), el Proyecto Global de Arrendamiento de Sustancias Químicas, el Observatorio Latinoamericano de Energía Renovable y el Banco Industrial de Conocimiento para el intercambio a corto plazo de expertos.

Evaluación de la cooperación técnica

La **relevancia y apropiación local** global de las actividades de cooperación técnica de la ONUDI en México pueden ser consideradas como medio-alta. Las actividades de la ONUDI son relevantes para los objetivos del Gobierno de México, pues se apegan a las prioridades y metas establecidas en los programas federales de medio ambiente y a los compromisos contraídos por el país en los diversos acuerdos internacionales de los que es parte (particularmente el PM).

En los proyectos del Protocolo de Montreal la ONUDI ha comprobado su relevancia para el sector privado a través de las intervenciones con un gran número de empresas. Sin embargo, aunque a nivel institucional la ONUDI mantiene relaciones con las organizaciones del sector privado (por ejemplo COPARMEX y CCE) esta colaboración no parece ser sistemática en el sentido de involucrar a dichas organizaciones en la planificación y el monitoreo de las actividades de ONUDI.

Los proyectos relativos a la reducción de la pobreza en México están alineados con las prioridades y necesidades nacionales y locales. Sus objetivos indican que los proyectos son altamente relevantes pues enfocan la mejora de la competitividad, la contribución a la generación de empleos y de ingresos, la promoción de inversiones y de exportaciones, y el desarrollo de empresas pequeñas y medianas en zonas de alta marginalidad.

La ausencia de proyectos en los áreas de energía y capacidad comercial y la envergadura limitada de los proyectos para reducir la pobreza significa que ONUDI no explota el potencial de ser un socio relevante para el Gobierno de México. Esto está vinculado a estudios que diagnostican una pérdida de competitividad, particularmente en la pequeña y mediana empresa, la que se ve afectada por los tratados de libre comercio.

Las redes regionales y globales son consideradas como un área muy relevante de la cooperación de ONUDI en México, formando una base para el diálogo intrarregional en temas de particular relevancia para el Gobierno Mexicano.

El Equipo Evaluador (EE) considera que la **efectividad** de las actividades de cooperación técnica ha sido en la mayoría de los casos medio-alta con excepción de los proyectos textil y bambú donde se considera baja. Los efectos principales de la cooperación consisten en la contribución a beneficios ambientales mundiales, en primer lugar la reducción de la emisión de sustancias

dañinas a la capa de ozono y la reducción de las amenazas al ecosistema del Golfo de México. Se considera que la ONUDI ha contribuido de manera significativa a los logros y progresos del país hacia la total eliminación de las Sustancias Agotadoras del Ozono (SAO).

En cuanto a beneficios ambientales locales se observaron algunos casos exitosos en términos de disminución del uso de agua y de agroquímicos peligrosos.

Las iniciativas para reducir la pobreza mediante actividades productivas no han tenido efectos significativos. Esto se debe parcialmente al hecho de que los proyectos correspondientes contaran con recursos muy limitados. Por otra parte, la cooperación con las contrapartes nacionales y locales no funcionó tal como se esperaba. En este sentido han sido más efectivos algunos de los proyectos de ozono que produjeron efectos secundarios, como por ejemplo la creación de empleos para mujeres.

La **eficiencia** de implementación fue en su mayoría entre moderada y alta con excepción del proyecto textil y del proyecto bambú (baja). La Unidad de Protección al Ozono ha contribuido de manera destacada a la eficiencia de implementación de los proyectos ozono. La Unidad de Coordinación del Proyecto del Golfo de México, no sólo ha contribuido a la eficiencia de implementación, sino ha jugado también un papel clave en la identificación de los actores clave y el acercamiento a los mismos.

Por lo general no se encontraron evidencias de que la eficiencia de implementación hubiera sido problemática y el manejo de desembolsos a través del “imprest account” de la oficina regional de ONUDI se considera muy eficiente.

En lo que refiere a **sostenibilidad e impacto** se pudo observar que, salvo en los proyectos del PM para los cuales estos son altos, las actividades de CT pueden ser consideradas en su mayoría con una sostenibilidad y un impacto moderado, con excepción del proyecto textil que, por el momento, se estima tiene sostenibilidad e impacto bajos.

Los proyectos implementados en el área ambiental han tenido un impacto alto a nivel del país y también en términos de beneficios ambientales globales (protección de la capa de ozono y de aguas internacionales). La sostenibilidad de estos proyectos queda en parte garantizada por las acciones del gobierno (normatividad y reglamentación), así como por buenos resultados a nivel de empresa, como ahorros obtenidos, disminución de riesgos a la salud, y la creación de empleos. El Centro Mexicano para la Producción Más Limpia (CMP+L), establecido hace casi 20 años con apoyo de ONUDI, todavía sigue en operación y forma parte de las actividades del Programa de Producción Más Limpia (PML), participando en la Red Latinoamericana de Centros Nacionales de PML.

El trabajo de ONUDI en el área de reducción de la pobreza no ha tenido mayor impacto directo ni sostenibilidad.

El cuadro siguiente resume los resultados presentados anteriormente:

	Bromuro de Metilo	CFC	TEST	Golfo de México	OPIT	Textil	Bambú
Relevancia y apropiación							
Efectividad							
Eficiencia							
Sostenibilidad e Impacto							

Fuerte	Moderada	Baja
--------	----------	------

La representación de ONUDI en México

La representación de ONUDI en México ha posicionado a la organización como un socio relevante para el Gobierno Mexicano. El apoyo de la Oficina Regional a la implementación de la CT es altamente apreciado (muy accesible, con rápido tiempo de reacción), tanto por parte de las instituciones contrapartes en México como por los oficiales de ONUDI en la sede. Se han construido buenas relaciones con entes claves del Estado, aunque por otro lado las relaciones con el sector privado todavía no juegan un rol importante en el posicionamiento de ONUDI en México. La profundización de las relaciones con el sector privado y las nuevas áreas de cooperación de ONUDI (energía y COPs) representan un gran potencial para la ampliación de la cooperación en México y Centroamérica.

Para aprovechar este potencial será necesario fortalecer las capacidades y ampliar los recursos de la oficina regional pues su limitada disponibilidad permite sólo un apoyo mínimo para la implementación de proyectos. Esto representa un riesgo real para un futuro y posiblemente expandido portafolio de proyectos en México y su eficiente desempeño. Asimismo, para que la oficina sea más proactiva en la identificación y formulación de proyectos en áreas de capacidad comercial y reducción de la pobreza y para reforzar la presencia de la ONUDI en países Centroamericanos y Caribeños se requiere más personal técnico y/o consultores.

A continuación se presentan las principales recomendaciones:

DESAFÍOS

La ONUDI debería considerar de manera prioritaria la formulación de un marco de cooperación para fomentar el diálogo entre las autoridades mexicanas que coordinan la cooperación internacional y para involucrar otros sectores en la definición de prioridades conjuntas.

El marco de cooperación debería ser diseñado en el contexto del MANUD en México, teniendo como base la identificación de oportunidades a partir de las políticas, estrategias y líneas de acción establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de México.

La ONUDI debería enfocar la cooperación futura, a mediano y largo plazo, en la concreción de las líneas de acción señaladas en el MANUD correspondientes a las áreas de cooperación II. Desarrollo económico productivo, competitividad y trabajo decente, y III. Sostenibilidad ambiental y economía verde, específicamente apoyando los esfuerzos del país dirigidos a:

- Desarrollar iniciativas que impulsen el desarrollo económico local, la asociación entre micro, pequeñas y medianas empresas y la creación y consolidación de cadenas productivas;
- Fomentar la incorporación de nuevas tecnologías, el desarrollo de capacidades y la innovación para promover la competitividad local sostenible;
- Promover la cooperación Sur-Sur en materia de desarrollo económico local, transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles e intercambio de experiencias e información;
- Apoyar la gobernabilidad ambiental y la transición a una economía verde y baja en emisiones, aunada a la reducción de los niveles de pobreza;
- Fortalecer las capacidades para la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático;
- Fomentar las mejores prácticas de consumo y producción sustentable, el empleo de tecnologías limpias, la generación de energías sostenibles, la eficiencia energética y la articulación de mercados de carbono en los sectores público y privado;
- Impulsar esquemas de transferencia de tecnología;
- Identificar, sistematizar, difundir, intercambiar y alentar la aplicación internacional de buenas prácticas en áreas donde México es líder y en aquellas donde su fortaleza institucional es reconocida;
- Integrar centros de excelencia regional e internacional en áreas donde el país tiene ventajas comparativas;
- Fortalecer las capacidades nacionales para la cooperación internacional.

OPORTUNIDADES

La ONUDI debería basarse en políticas, metas, estrategias y líneas de acción establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de México para el diseño y la instrumentación de un Marco de Cooperación y de posibles proyectos.

En particular se recomienda, en materia de reducción de la pobreza mediante actividades productivas, vincularse con la instrumentación de políticas públicas para incrementar la formalidad de la economía mediante la instrumentación de proyectos de integración de cadenas productivas y clusters en sectores de alto empleo.

<p>Se recomienda elaborar propuestas para proyectos de eficiencia energética y energía renovable, en primer lugar para financiamiento por el GEF, involucrando el CMPL.</p> <p>Se recomienda darle prioridad al uso de las capacidades nacionales en el diseño y la implementación de los proyectos.</p> <p>Se deberían buscar vías para intensificar la Cooperación Sur-Sur triangular, buscando cooperación estrecha con AMEXCID y utilizando la red de oficinas de ONUDI.</p> <p>Para la movilización de fondos se deben formular propuestas dentro del “Partnership instrument” de la Unión Europea, que busca fortalecer las relaciones con países de renta media.</p>
<p>COOPERACIÓN INTERAGENCIAL</p>
<p>Se debería promover la cooperación entre las diferentes agencias de las Naciones Unidas establecidas en México, a través de la identificación de sinergias en temas y proyectos coincidentes, generando la movilización conjunta de recursos.</p> <p>El diseño e instrumentación de un marco de cooperación se debería utilizar como mecanismo para promover la cooperación al interior del las agencias del Sistema de las Naciones Unidas establecidas en México, a través de la identificación de sinergias en temas y proyectos coincidentes que genere la movilización conjunta de recursos.</p> <p>La ONUDI debería hacer esfuerzos para desarrollar programas conjuntos con otras agencias (por ejemplo PNUMA y PNUD en el tema de químicos) para someterlo bajo la modalidad de “programa” al GEF.</p>
<p>MECANISMOS DE APOYO PARA AGILIZAR LAS OPORTUNIDADES DE COOPERACION</p>
<p>Se debería fortalecer la oficina regional así como su presupuesto y establecer un puesto profesional en el área ambiental a la brevedad posible.</p> <p>Se debería reducir el área de cobertura (número de países) de la Oficina Regional de México para poder atender al plausible y esperado aumento de la colaboración con la ONUDI.</p> <p>Se debería utilizar el marco de cooperación como herramienta interna para asegurar el apoyo adecuado y oportuno de la sede.</p> <p>La ONUDI debería poner a prueba el nuevo sistema bancario global que se propone para reemplazar los “imprest accounts”. Se recomendaría que fuesen hechas pruebas en paralelo de este sistema, antes de implementar el cambio al 100%. Esto ofrecería la posibilidad de identificar posibles problemas con el nuevo sistema.</p>
<p>HAY QUE MEDIRLO</p>
<p>ONUDI debería asegurar el uso de la gestión basada en resultados de manera consistente en todos sus proyectos y visualizar esta gestión como un valor agregado para los Gobiernos.</p>

La ONUDI México debe producir informes anuales sobre los resultados de la cooperación en México. La base para estos informes debe ser el marco de cooperación. Los informes deben ser presentados al Gobierno de México, incluyendo los diferentes ministerios y otras organizaciones.

La ONUDI debería incorporar un sistema de monitoreo que permita documentar y medir posibles efectos indirectos y/o no intencionales de las intervenciones.

DISEÑO

Los proyectos deberían incluir secciones de salvaguardas ambientales y sociales, cubriendo mínimamente los tres aspectos transversales de sostenibilidad ambiental, igualdad de género y cooperación Sur-Sur.

El informe también contiene un número de evaluaciones de proyectos, los cuales incluyen recomendaciones específicas para cada proyecto.

Executive summary

Introduction

The independent evaluation of UNIDO's interventions in Mexico covers the period from 2007 to 2012. Its purpose was to identify and analyze best practices, areas that need to be improved and lessons learned, in order to provide elements and inputs that could increase the relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability of future cooperation with the Government of Mexico.

The evaluation was conducted as an independent assessment, based on a participatory approach to obtain feedback from all stakeholders, and focused on mechanisms and Technical Cooperation (TC) activities, on Global Forum (GF) and the Regional Office (RO) in Mexico. The evaluation followed the UNIDO guidelines and policies as set out in the Terms of Reference developed by the UNIDO Evaluation Group.

Summary and context of UNIDO's cooperation with Mexico

While UNIDO's cooperation with Mexico started in the early 80s and aimed to increase industrial production capacity, the current emphasis is towards the promotion of sustainable industrial development through environment related activities. In Mexico UNIDO's efforts focus on global environmental activities - Montreal Protocol (MP), contamination of international waters in the Gulf of Mexico, and local environmental activities such as Cleaner Production (Transfer of Environmentally Sound Technologies (TEST), Chemical Leasing).

To a far lesser extent UNIDO has undertaken efforts to promote the private sector as in the case of the Office for Investment and Technology Promotion project (OPIT for its acronym in Spanish) and projects in the textile sector.

It is remarkable to note the absence of projects in the area of renewable energy and energy efficiency, given the country's commitment to reduce its carbon emissions by 30% until 2020, and by 50% until 2050 compared to 2000 levels. Similarly, the absence of projects to phase out persistent organic pollutants is not in line with UNIDO thematic priorities and Government commitments.

Also for the thematic area of trade capacity building, no dedicated activities were identified, although the textile project (currently on hold) has a number of objectives that seek to promote trade capacities.

Mexico also participated in a number of projects at the regional and global level, including the Latin American Network of Cleaner Production Centers ("Red Latina"), the Global Project on Chemical Leasing, the Latin American

Observatory for Renewable Energy and the Industrial Knowledge Bank for the short-term exchange of experts.

Evaluation of technical cooperation activities

Overall **relevance and local ownership** of UNIDO TC activities in Mexico has been medium to high. UNIDO activities are relevant to the objectives of the Government of Mexico, because they are aligned to the priorities and targets set by federal environmental programs and commitments made by the country in the various international agreements to which it is a party (in particular MP).

In the MP projects UNIDO has proven its relevance to the private sector through interventions with a large number of companies. However, although at the institutional level UNIDO maintains some working relationships with private sector organizations (e.g. COPARMEX and CCE) this collaboration does not seem to be systematic as it does not involve these organizations in the planning and monitoring of UNIDO activities.

Projects relating to poverty reduction in Mexico are aligned with national priorities and local needs. Their objectives are highly relevant as they focus on improving competitiveness, on the contribution to employment generation, the rational use of available resources and existing skills, on promoting investment and exports, and on the development of SMEs in disadvantaged areas.

The above mentioned absence of projects in the fields of energy and trade capacity as well as the limited scope and scale of initiatives towards poverty reduction make UNIDO a less relevant partner than it could be to the Government of Mexico. This is in particular related to studies indicating a loss of competitiveness in the country, particularly in small and medium enterprises, which are affected by free trade agreements.

The regional and global projects and networks were found to be very relevant cooperation activities for UNIDO in Mexico, as they form the basis for intra-regional dialogue on issues of particular relevance to the Mexican government

The Evaluation Team (ET) considers the **effectiveness** of TC activities to have been in most cases moderate-high except for the textile and bamboo projects, where it is considered low. The main effects of UNIDO cooperation consist in contributing to global environmental benefits, firstly the reduction of emission of ozone depleting substances and the reduction of threats to the Gulf of Mexico's ecosystem. It is considered that UNIDO has contributed significantly to the achievements and progress of the country towards the total elimination of ozone depleting substances (ODS). In terms of local environmental benefits some success stories related to a reduction in the use of water and hazardous chemicals, were documented.

Efforts to reduce poverty through productive activities have not produced significant effects. This is due in part to the fact that projects had very limited resources. Moreover, cooperation with national and local partners did not take place as expected. In terms of poverty reduction, some of the ozone projects have been more effective as they produced side effects, such as the creation of jobs for women.

The **efficiency** of implementation was moderate to high, with the exception of the textile project and the bamboo project where it was low. The Ozone Protection Unit has made a significant contribution to the efficient implementation of the ozone project. Similarly the Project Coordination Unit of the Gulf of Mexico project contributed to the efficiency of its implementation. It also played a key role in identifying key partners in Mexico.

In general no evidence of inefficient project implementation was found and the management of disbursements through the "imprest account" of the regional office of UNIDO is considered very efficient.

TC activities had moderate sustainability and impact, except for the MP projects for which it is high and for the textile and bamboo projects which, for the moment, are estimated to have low impact and sustainability. Projects implemented in the area of environment have had a large impact not only for the country, but worldwide (MP and Gulf of Mexico). The sustainability of these projects is partly guaranteed by government actions (standards and regulations), as well as by good enterprise level results such as cost savings, reduced health risks, and the creation of jobs.

UNIDO's work in the area of poverty reduction has not had direct impact nor has it been sustainable.

The following table summarizes the results presented above:

	Methyl Bromide	CFC	TEST	Gulf of México	OPIT	Textile	Bamboo
Relevance and Ownership	High	High	Moderate	High	Moderate	High	High
Effectiveness	High	High	Moderate	High	Moderate	Low	Low
Efficiency	High	High	High	High	Moderate	Low	Low
Sustainability and Impact	High	High	Moderate	Moderate	Moderate	Low	Low

High	Moderate	Low	No result
------	----------	-----	-----------

UNIDO representation in Mexico

UNIDO representation in Mexico has positioned the organization as an important partner for the Mexican government. The Regional Office support to the implementation of the TC is highly appreciated (very accessible, with fast reaction time), both by partner institutions in Mexico as well as by UNIDO officials at headquarters. They have built good relationships with key State agencies, even though the relationship with the private sector does not yet play an important role in the positioning of UNIDO in Mexico. The further development of the relation with the Mexican government and private sector, as well as the new areas of cooperation of UNIDO (energy and POPs) represent a great potential for expansion of the cooperation in Mexico and Central America.

In order to tap into this potential, strengthening the capabilities and expanding the regional office resources will be required, as their limited availability permits only minimal support for the implementation of projects. This represents a real risk to the future expansion of the project portfolio in Mexico, and to its efficient implementation. Also, to facilitate a more proactive role of the office as regards identification and formulation of projects in the areas of trade capacity and poverty reduction, and in order to strengthen the presence of UNIDO in Central American and Caribbean countries, more staff and/or consultants will be required.

Below are the key recommendations of the evaluation:

CHALLENGES
<p>UNIDO should prioritize the development of a "Country Cooperation Framework" as a tool to promote the dialogue between Mexican authorities coordinating international cooperation and to involve other sectors in joint priority setting.</p> <p>The framework for cooperation should be designed in the context of the UNDAF in Mexico, based on identifying opportunities from the policies, strategies and lines of action set out in the 2013-2018 National Development Plan of the Government of Mexico.</p> <p>UNIDO should focus on: i. Future cooperation in the medium and long term, on the realization of the action lines identified in the UNDAF and corresponding to area of cooperation; ii. Productive economic development, competitiveness and decent work, and iii. Environmental sustainability and green economy, specifically in support of the country's efforts to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Develop initiatives that promote local economic development, the association between micro, small and medium enterprises and the creation and consolidation of production chains;• Promote the incorporation of new technologies, the development of skills and innovation to promote sustainable local competitiveness;• Promote South-South cooperation in local economic development, environmentally sustainable technology transfer and exchange of experiences and information;• Support environmental governance and the transition to a green low emissions economy, coupled with the reduction of poverty levels;

CHALLENGES

- Strengthen capacities to mitigate and adapt to climate change effects;
- Promote best sustainable consumption and production practices, the use of clean technologies, sustainable energy generation, energy efficiency and coordination of the carbon markets in the public and private sectors;
- Promote technology transfer schemes;
- Identify, organize, disseminate, share and encourage the international application of best practices in areas where Mexico is a leader and those where its institutional strength is recognized;
- Integrate regional and international excellence centers in areas where the country has comparative advantages;
- Strengthen national capacities for international cooperation.

OPPORTUNITIES

UNIDO should build on the policies, goals, strategies and lines of action set out in the 2013-2018 National Development Plan of the Government of Mexico for the design and implementation of a Framework for Cooperation and possible projects.

It is recommended, in particular in the area of poverty reduction through productive activities, to link to the implementation of public policies to increase the formalization of the economy through the implementation of projects seeking to integrate production chains and clusters in high employment sectors.

It is recommended to develop proposals for energy efficiency projects and renewable energy, targeting GEF funding and involving the CMPL.

It is recommended to give priority to the use of national capacities in the design and implementation of projects, when these are present.

Ways to enhance South- South triangular cooperation should be explored, seeking also to build close cooperation with AMEXCID, and using the UNIDO office network.

In order to mobilize funds, proposals should be made within the "Partnership Instrument" of the European Union, which seeks to strengthen relations with middle-income countries.

INTERAGENCY COOPERATION

Promoting cooperation with United Nations agencies established in Mexico should be pursued, through the identification of synergies in matching themes and projects, leading to joint resource mobilization.

The design and implementation of a country cooperation framework should be used as a mechanism to promote cooperation within the agencies of the United Nations system established in Mexico, through identification of synergies in matching themes and projects that lead to joint resource mobilization.

UNIDO should make efforts to develop joint programs with other agencies (e.g. UNEP and UNDP in the area of chemicals) to be submitted under the programme modality to the GEF.

SUPPORT MECHANISMS TO FACILITATE OPPORTUNITIES FOR COOPERATION

The Regional Office, as well as its budget, should be strengthened, and a professional position in the environmental area should be established as soon as possible.

The country cooperation framework should be used as an internal tool to ensure adequate and timely support from headquarters.

UNIDO should test the new global banking system proposed as a replacement for the imprest accounts. It is recommended to conduct parallel tests on this system before implementing 100% of the change. This would offer the opportunity to identify potential problems with the new system.

MONITORING AND REPORTING

UNIDO should ensure the use of results-based management consistently in all projects and view this as a value-added management for governments.

UNIDO in Mexico should produce annual reports on the results of its cooperation in Mexico. The basis for these reports should be the country cooperation framework. Reports should be submitted to the Government of Mexico, including the various ministries and other organizations.

DESIGN

Projects should include sections for environmental and social safeguards, covering at least the three transverse aspects of sustainability, gender balance and South-South cooperation.

The report also contains a number of project assessments including project-specific recommendations.

1. Introducción

Conformidad a la política de evaluación de la ONUDI¹, las evaluaciones cumplen tres propósitos principales: prestar apoyo a la gestión, contribuir a la rendición de cuentas, e impulsar el aprendizaje y la innovación, tanto a los órganos de gobierno de la ONUDI, como a los gobiernos de los países miembros, a los donantes y otras partes interesadas.

Las evaluaciones proporcionan una perspectiva independiente sobre un proyecto, un programa o toda una cadena de actividades. Tienen por objeto proporcionar información analítica y objetiva sobre la relevancia, el impacto, la efectividad, eficiencia y sostenibilidad de los programas y proyectos de la ONUDI, para mejorar la calidad del diseño y la ejecución de las intervenciones en curso y futuras. Se centran en el análisis de los logros esperados y alcanzados, examinando la cadena de resultados, los procesos, los factores contextuales y la causalidad, a fin de determinar el grado de cumplimiento o la falta del mismo.

En este contexto, la evaluación independiente de las intervenciones de la ONUDI en México fue aprobada por el Comité Ejecutivo de la ONUDI y está incluida en el programa de trabajo 2012/2013 del Grupo de Evaluación de la ONUDI.

Los principales usuarios de esta evaluación serán los funcionarios de la ONUDI en su Sede, la Oficina Regional de la ONUDI en México, el personal de la ONUDI en México, así como el Gobierno de México y las diversas organizaciones en México cooperando con la ONUDI.

Esta es la primera evaluación a nivel de país llevada a cabo por la ONUDI en México y en este contexto, el Equipo Evaluador (EE) buscó preparar un resumen histórico de la cooperación de la ONUDI en este país, incluyendo un análisis genérico de cómo esta cooperación se desarrolló en el transcurso de los años.

El marco temporal de esta evaluación fue el período de 2007 a 2012. Los proyectos y programas terminados antes de este período se tomaron en cuenta sólo en la medida en que se consideraron como importantes en el contexto de las intervenciones durante el período de evaluación.

El mandato regional de la oficina de la ONUDI en México fue tomado en cuenta solo en la medida en que este se consideró como relevante para evaluar el desempeño de la oficina para el programa de cooperación con México. Las

¹United Nations Industrial Development Organization. Director General's Bulletin. Evaluation Policy. UNIDO/DGB(M).98. 22 May 2006

actividades de cooperación técnica y de foro global no relacionadas a México no fueron evaluadas.

La evaluación se centró en los siguientes tipos de actividades y mecanismos:

- Cooperación Técnica (CT);
- Foro Global (FG);
- Oficina Regional de la ONUDI en México.

1.1 Objetivo de la evaluación

La presente evaluación tiene el propósito de identificar y analizar las mejores prácticas, áreas para mejorar y lecciones aprendidas derivadas de las intervenciones efectuadas por la ONUDI en México en el periodo 2007 a 2012, a fin de aportar elementos útiles e insumos clave que incrementen la relevancia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de la futura cooperación de las Oficinas Centrales y de la Oficina Regional de la ONUDI con el Gobierno de México, mejoren la cooperación con las diversas organizaciones que colaboran con ella en el país, y contribuyan a otras evaluaciones temáticas o de país que lleve a cabo la ONUDI.

La evaluación se centró en el análisis de los siguientes aspectos:

- La relevancia y la alineación de las intervenciones realizadas respecto a las necesidades y prioridades nacionales y locales y con las metas internacionales de desarrollo (Objetivos del Milenio y la Declaración de París, entre otras).
- Los logros alcanzados por las intervenciones de cooperación técnica (CT) y del Foro Global (GF) respecto a los objetivos planeados que figuran en los diferentes documentos de proyecto y de programa y respecto a los objetivos estratégicos de la ONUDI establecidos en su Programa-Presupuesto y el Marco Programático de Mediano Plazo.
- La eficiencia de los procesos de gestión y coordinación, tanto de la Oficina Regional de la ONUDI en México como de las Oficinas Centrales de la ONUDI.
- Los avances en materia de integración, coordinación, cooperación y aprovechamiento de sinergias con otros organismos multilaterales, especialmente con los pertenecientes al Sistema de las Naciones Unidas establecidos en México.
- La contribución a la igualdad de género.
- La contribución a la sostenibilidad ambiental.
- El fomento de la cooperación Sur-Sur.
- El posicionamiento estratégico de la ONUDI en el país.

1.2 Metodología

La evaluación siguió las directrices y políticas de evaluación de la ONUDI, según lo establecido en los Términos de Referencia (ToR, ver Anexo A) mismos que fueron desarrollados por el Grupo de Evaluación de la ONUDI, incorporando comentarios recibidos por el Gobierno de México y de los diferentes departamentos de la ONUDI.

Se llevó a cabo como una evaluación independiente basada en un enfoque participativo para recabar la opinión de todas las partes interesadas, incluyendo las contrapartes gubernamentales, representantes del sector privado y otras organizaciones, como las de las Naciones Unidas, beneficiarios, así como personal de la ONUDI y de los proyectos. Las entrevistas fueron de tipo abierto y las preguntas a los entrevistados se podían profundizar en función de las respuestas recibidas, teniendo como objetivo abordar más en detalle cuestiones que podrían emerger de las entrevistas.

La evaluación hizo uso de evaluaciones independientes anteriores realizadas dentro del período de la evaluación del país (2007 a 2012), en particular:

- Evaluación final independiente del proyecto US/GLO/05/001 – ONUDI Apoyo en México para la promoción de la inversión industrial y tecnología.
- Evaluación interna de medio término del proyecto “evaluación integrada y gestión del gran ecosistema marino del Golfo de México”.
- Reporte de evaluación final de proyectos multianuales del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal.

Asimismo se llevaron a cabo revisiones de proyecto para aquellos proyectos que formalmente no requerían una evaluación completa, o que aún no estaban listos para ser evaluados, pero los cuales se consideraron importantes. Para éstos, los componentes metodológicos descritos en los términos de referencia se aplicaron. Este fue el caso, en particular, para los proyectos del Protocolo de Montreal.

Para las cuestiones de evaluación descritas en los ToR (se utilizaron varias fuentes de información tales como las entrevistas con los principales socios de la ONU de la ONUDI y los donantes bilaterales, entrevistas con instituciones nacionales asociadas, revisión de evaluaciones y estudios disponibles, entrevistas con personal de la sede de la ONUDI, los directores de proyectos y con los beneficiarios de los mismos.

Como se mencionó anteriormente, el principio rector de esta evaluación es el de asegurar que los resultados sean basados en evidencias, y que por lo tanto las percepciones, hipótesis y afirmaciones obtenidas durante las entrevistas, sean validadas a través de controles cruzados y triangulación de fuentes.

Para valorar la actuación de la ONUDI e identificar las mejores prácticas, áreas de mejora y lecciones aprendidas en el periodo bajo evaluación, se utilizaron como criterios la relevancia, efectividad, eficiencia, impacto y sostenibilidad de las actividades realizadas y para esto, el EE estableció una escala cualitativa simple (ver tabla abajo). Las calificaciones atribuidas fueron basadas en la evidencia obtenida por el equipo de evaluación, misma que fue triangulada por sus miembros cuando esto fue posible/apropiado.

Calificación	Definición
Fuerte	Hay evidencias de productos, efectos directos, o impactos Existen las condiciones / acciones que apoyan el progreso hacia impacto y/o hacia la sostenibilidad para la cual los riesgos mayores y barreras han sido mitigados
Moderada	Algunas evidencias de productos, efectos directos, o impactos Existen las condiciones / acciones que apoyan el progreso hacia impacto y/o hacia la sostenibilidad pero los riesgos mayores y barreras pueden no haber sido mitigados
Baja	Escasas evidencias de productos, efectos directos, o impactos Hay pocas evidencias de que existen las condiciones / acciones que apoyan el progreso hacia impacto y/o hacia la sostenibilidad y los riesgos mayores y barreras no han sido mitigados

1.3 Organización de la evaluación y factores limitantes

La evaluación se llevó a cabo entre febrero y junio del 2013 y una misión de evaluación a México fue conducida del 10 al 27 de marzo del 2013 por un equipo multidisciplinario integrado por:

- Sr. Cristóbal Vignal, Evaluador internacional, líder del equipo
- Sr. Israel Núñez Birrueta, Evaluador nacional
- Sr. Johannes Dobinger, Evaluador del Grupo de Evaluación, ONUDI

El plan de trabajo diseñado se presenta en la siguiente tabla.

Calendario de las actividades realizadas por el EE	
Actividad	Fecha
Recopilación de documentos y entrevistas en la sede de la ONUDI	febrero 2013
Revisión de gabinete por los miembros del equipo de evaluación	febrero 2013
Informe inicial	28 de febrero, 2013
Misión a México	11 a 26 de marzo, 2013
Presentación de los resultados preliminares	22 de marzo, 2013 (México) 4 de abril, 2013 (Sede de ONUDI, Austria)

En el marco de la misión a México, se llevaron a cabo dos misiones de campo, una del 13 al 20 y otra del 25 al 26 de marzo de 2013 en las ciudades de:

- Jonuta, Tabasco
- Jalapa, Veracruz
- Tlaxcala, Tlaxcala
- Hermosillo, Sonora
- Monterrey, Nuevo León
- Coatzacoalcos, Veracruz
- Celaya, Guanajuato

Durante la misión, tomando en cuenta las limitantes impuestas por el corto lapso de tiempo disponible, así como por la extensión territorial de México, se visitaron 11 proyectos para revisar los resultados obtenidos y el progreso respecto a los resultados esperados, con el fin de verificar la congruencia con los documentos que se proporcionaron a los evaluadores. De los proyectos visitados, 10 ya han terminado y uno está suspendido. Estos proyectos e instituciones fueron seleccionados al considerarse como representativos (véase Anexo C para la lista de personas entrevistadas).

Adicionalmente se entrevistó al punto focal de México del Proyecto “Evaluación Integral y Gestión del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México” que actualmente está en marcha.

Se realizaron visitas a las Oficinas del Sistema de las Naciones Unidas en México y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en México para verificar la efectividad de las acciones de cooperación de la Oficina de la ONUDI con dichos organismos multilaterales.

Se efectuaron en total 49 entrevistas: ocho a funcionarios de la sede de la ONUDI; una a un funcionario de la Embajada de México en Viena; tres a personal de la ONUDI en México; 13 a funcionarios del Gobierno de México; dos a funcionarios de organismos del Sistema de las Naciones Unidas; cuatro a miembros de centros académicos, y 18 a beneficiarios. Las entrevistas se realizaron en Viena (9); la Ciudad de México (20) y en diversas ciudades del interior del país (20).

El cuestionario base aplicado durante las entrevistas fue el siguiente:

- ¿Cómo califica usted el desempeño de la ONUDI en las diferentes áreas de cooperación (Protocolo de Montreal, TEST (Transferencia de Tecnologías Amigables al Ambiente), Producción Más Limpia, etc.)?
- ¿En qué medida la cooperación de la ONUDI está en línea con las prioridades y necesidades nacionales y de su institución?
- ¿Qué espera su institución de la ONUDI en el futuro?

- ¿Su institución ve algunos problemas o cuellos de botella en la cooperación con la ONUDI que deben abordarse?
- Además de los proyectos de cooperación técnica, ¿cuál es el papel y la contribución de la ONUDI a otras actividades de su institución, por ejemplo conferencias, cooperación Sur-Sur, etc.?
- ¿Cómo funciona la cooperación de la ONUDI con otras organizaciones internacionales (en particular de las Naciones Unidas)?
- ¿La ONUDI puede aprender de las buenas prácticas?

Para proyectos que no requieren una evaluación formal, se realizó una revisión de la documentación incluyendo una evaluación del diseño del proyecto y la lógica de intervención, una validación de la información de avance disponible a través de entrevistas con las partes interesadas y los beneficiarios clave, un análisis del contexto del proyecto para validar los supuestos y riesgos implícitos y explícitos del proyecto, incluyendo entrevistas con las agencias gubernamentales y los donantes con respecto a la evolución y las tendencias en el entorno específico del proyecto.

Los proyectos evaluados de esta manera fueron:

- Apoyo a la Industria Textil y del Vestido en Puebla y Tlaxcala;
- Centro para el Desarrollo de Habilidades y Tecnología de Bambú en Veracruz;
- Plan Nacional de Eliminación de CFC-Producción, Recuperación y Reciclaje;
- Plan Nacional de Eliminación de CFC–Eliminación de CFC en la Fabricación de Inhaladores de Dosis Medida (IDM);
- Plan Nacional de Eliminación de Bromuro de Metilo;
- Transferencia de Tecnologías Amigables al Ambiente en México (TEST).

Para los dos siguientes proyectos el EE contó con informes de evaluación formal, las cuales se utilizaron como insumo:

- Servicio de la ONUDI en México para la Promoción de la Inversión Industrial y Tecnológica. Oficina para la Promoción de la Inversión y la Tecnología (OPIT), Evaluación final;
- Evaluación y Gestión Integral del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México, Evaluación intermedia.

Conforme a la agenda establecida, el 22 de marzo se llevó a cabo la presentación y discusión de los resultados preliminares de la Misión de Evaluación en las instalaciones de la Oficina Regional de la ONUDI en México, ante personal de dicha Oficina y funcionarios gubernamentales de las Secretarías de Medio Ambiente y recursos Naturales y de Economía.

La presentación y discusión de los resultados preliminares de la misión de evaluación se llevó a cabo en la sede de la ONUDI en Viena, frente a

funcionarios de la sede así como de representantes de la embajada de México, el día 4 de abril de 2013.

1.4 Limitaciones de la evaluación

Las fuentes de información utilizadas para la evaluación consistieron en diversos documentos de proyecto, evaluaciones finales e intermedias y entrevistas con los principales actores.

La documentación fue proporcionada por la sede de la ONUDI; la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP) GoM LME y el punto focal de México; La Delegación federal en Tlaxcala de la Secretaría de Economía; las empresas visitadas, La Secretaría de Energía; la Oficina regional de la ONUDI en México; el Centro Mexicano para la Producción más Limpia y los expertos contratados para implementar los proyectos. Esta información estuvo accesible y disponible en forma oportuna.

A través de la información documental y de la información recogida en campo, se estima que hubo suficientes pruebas para comprobar los avances y obstáculos encontrados, los datos y la información derivada de las entrevistas fueron de calidad como se demostró por la comparación de las cifras de diferentes fuentes y a través de entrevistas cruzadas con actores relevantes de forma independiente, donde concordaron en sus opiniones y aportaciones.

Dicho esto, la única limitación de la evaluación fue el tiempo limitado acordado a las visitas de campo, mismo que no permitió una evaluación a fondo de todos los proyectos y actividades.

2. Contexto del país

2.1 Contexto histórico

La economía mexicana está basada en el mercado libre orientado a las exportaciones. Es la tercera economía (PPA) de toda América, sólo después de Estados Unidos y Brasil y la undécima más grande del mundo. A pesar de haberse convertido en un país de renta media-alta con un PIB per cápita de aproximadamente USD\$10,000², la economía mexicana de los últimos 50 años se ha caracterizado por crisis de balanza de pagos recurrentes, una creciente concentración de la riqueza, rezagos en la atención de los servicios sociales, concentración económica en grandes empresas, penetración del capital extranjero particularmente especulativo, insuficiencia agropecuaria, ineficiencia industrial y un creciente subempleo que ha dado pie al incremento de los niveles de pobreza.

2.2 Breve descripción del desarrollo económico reciente

De acuerdo con los Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000 y 2010, el país contaba con una Población Económicamente Activa (PEA) de 34.2 millones de personas en 2000 y de 44.7 millones al final de 2010 (un aumento de 31%). La población desocupada pasó de 0.4 millones de personas (1.2% de la PEA), a 2.3 millones (5.1%), mostrando un crecimiento de 1.9 millones (475%).

Durante el periodo, el PIB mostró un crecimiento de 6.6% en 2000, 0.8% en 2002, y de 5.1% en 2006 para caer a -6.5% en 2009 (la más severa caída desde 1932), aumentando a 5.5% en 2010.

Por sectores, la agricultura mexicana representa aproximadamente el 4% del PIB y emplea al 13% de la PEA. Sin embargo, la poca disponibilidad del crédito sigue siendo un factor que detiene el crecimiento del sector. La industria aporta el 37% del PIB y ocupa al 26% de la fuerza de trabajo. En el periodo de referencia (2000-2010), registró una tasa media de crecimiento anual del 4%. El sector terciario aporta el 60% del PIB y emplea al 61% de la PEA, manteniendo tasas de crecimiento poco superiores al 4%. Estas cifras han dado pie a caracterizar a la economía mexicana como una economía terciarizada.

² Datos del Banco Mundial, 2008-2012 averages, data.worldbank.org

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	13.1	25.5	60.6
Valor añadido (en % del PIB)	3.8	36.5	59.7
Valor añadido (crecimiento anual en %)	-3.0	4.0	4.3

La deuda total pasó de 1,183.7 miles de millones de pesos (Mmdp) en 2000, a 3,483.5 Mmdp a marzo de 2010, creciendo un 194.3%.

Adicionalmente, la deuda de estados y municipios creció tres veces y media, al pasar de 89,501 millones de pesos en 2000, a 314,013 millones de pesos al cierre de 2010, convirtiéndose en uno de los problemas más acuciantes actualmente.

La inflación de esa década pasó de 8.9% a 4.4%, siendo uno de los indicadores económicos positivos.

Por su parte, la producción petrolera mostró un comportamiento a la baja al pasar de 3,012 miles de barriles diarios (mbd) en 2000, a 2,576 mbd a finales de 2010 (una disminución de 24%), lo que muestra que la reforma energética de 2008 no ha cumplido con sus objetivos, dando lugar a la promoción de una nueva reforma energética como parte de las reformas estructurales críticas actualmente en discusión.

El subsidio a los energéticos representa en México cuatro veces más recursos que todos los programas de combate a la pobreza, según el Informe sobre Desarrollo Humano 2011.

En relación con el Índice de Competitividad Global publicado por el Foro Económico Mundial, México ha perdido 26 posiciones entre 139 países, al pasar del lugar 32 que tenía en 2000, al lugar 58 en 2011.

Los niveles de pobreza medidos por el nivel de ingresos, descendieron de 53.6% de la población en 2000, a 44.5% en 2008, mostrando un repunte a 51.3% en 2010. En México existen 57.4 millones de mexicanos en pobreza de ingresos, de los cuales 11.7 millones (10.4% de la población total), se encuentra en pobreza extrema. Conforme a los Indicadores del Desarrollo Mundial publicados por el Banco Mundial, en el año 2010 el 20% mejor remunerado de la población concentraba el 52.8% del ingreso total, en tanto el 20% peor remunerado obtuvo el 4.9%³.

³ En: <http://datos.bancomundial.org/tema/pobreza?display=default>

En síntesis la década 2000-2010 muestra un país con crecimiento económico insuficiente que se refleja en un bajo nivel de empleo, aumento del desempleo y la pobreza y concentración económica y del ingreso.

2.3 Desarrollo industrial

En el transcurso de la primera década del nuevo milenio la contribución del sector manufacturero al PIB ha disminuido del 18.44% (2000) al 16% (2009)⁴. Mientras esta tendencia parece llegar a su fin con un crecimiento industrial parecido al del resto de la economía⁵, el desarrollo industrial de México sigue enfrentando grandes retos. La apertura económica a través de tratados de libre comercio impone altos requerimientos de competitividad sobre las empresas y requiere de estrategias efectivas del Gobierno para fomentar el desarrollo competitivo, especialmente de las pequeñas y medianas empresas. La situación de algunos de los sectores industriales claves se analiza en los siguientes párrafos.

Industria automotriz

México se ubica entre los diez principales productores de automóviles, camiones, partes y componentes del mundo y cuenta con una industria madura y dinámica que continúa en crecimiento. El sector automotriz contribuye con alrededor del 3% al PIB y con 15% al valor agregado por el sector manufacturero. En 2011, la industria automotriz exportó el 22.5% del valor de las exportaciones totales.

La industria automotriz se ha constituido como precursora de la competitividad en las regiones donde se ha establecido, lo que se ha traducido, entre otros resultados, en empleos más calificados y mejor remunerados, así como en un mayor desarrollo del capital humano. En promedio, las remuneraciones de la industria automotriz terminal en México equivalen a 2.3 veces las del resto de las manufacturas⁶.

El sector automotriz es particularmente relevante en el contexto del desarrollo industrial del país, debido a su integración con otras ramas industriales, lo que implica una importante generación de empleos indirectos.

Industria química

La industria química mexicana ocupa el 1% de la fuerza de trabajo total (12% de la mano de obra ocupada en la industria manufacturera). Genera el 2% del valor agregado de la economía nacional, participando con el 18% de valor creado por la industria manufacturera.

⁴ UNIDO Statistical Country Brief Mexico, 2012

⁵ Economist Intelligence Unit, Mexico Country Report 2012

⁶ Secretaría de Economía; Industria Automotriz; Monografía; Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología; marzo 2012

Durante el periodo 2006-2011 el valor de su producción bruta total pasó de 721 mil millones de pesos (Mmdp) a 917 Mmdp, equivalente a una tasa media de crecimiento anual de 27%.

Su producción total en 2010 fue de 12,596 toneladas, descendiendo a 11,973 un año después (-5%). Los derivados del etano y del metano y los aromáticos constituyen los principales rubros de la producción, pues participan con el 42%, el 18% y el 8% de la producción total, respectivamente.

Industrial textil

La industria textil y del vestido participa con el 0.8% del valor agregado total de la economía mexicana, contribuyendo con el 4% del valor agregado bruto del sector manufacturero. Da empleo al 12% de la mano de obra manufacturera y al 1.5% de la fuerza laboral nacional. Vale la pena señalar que la industria maquiladora textil de exportación establecida principalmente en la frontera norte emplea a poco más de 200.000 personas, principalmente mujeres.

El valor agregado bruto de la industria textil pasó de 99 Mmdp en 2010 a 102 Mmdp en 2011, equivalente a un aumento de 2.3%. Referente a su estructura destacan la fabricación de prendas de vestir y la de insumos textiles que aportan, respectivamente, el 46% y el 19% del valor agregado.

El balance comercial de fibras textiles ha sido deficitario, pues mientras las exportaciones (principalmente algodón, lana y fibras sintéticas) ascendieron en 2010 a 215 mil toneladas, las importaciones se elevaron a 341 mil toneladas. La balanza comercial de tejidos mostró ser equilibrada, las exportaciones alcanzaron los 66 Mmdp y las importaciones equivalieron a 56 Mmdp.

Durante el periodo 2006-2011 el valor de su producción bruta total pasó de 265 mil millones de pesos (Mmdp) a 271 Mmdp, equivalente a una tasa media de crecimiento anual de 3.8%. Sin embargo, en el mismo periodo ha venido reduciendo su participación en el valor de la producción de la industria manufacturera, pasando de 4.5% en 2006 a 3.4% en 2011 con un ritmo sostenido de descenso.

Industria electrónica

En México, la producción de la industria electrónica cayó 8.6% en 2008, y en el periodo 2009-2011 presentó tasas de crecimiento de 4.8%, 9.7% y 1.8%, respectivamente. En 2011 participó con el 3.9% del producto interno bruto de la industria manufacturera; el 25.5% de las exportaciones manufactureras, y generó más de 251,000 empleos. El hecho de que mediante las redes globales las actividades de producción y diseño de equipos electrónicos se distribuyan en diversos países en forma de módulos, representa retos y oportunidades importantes para el país.

Por ello, los retos de la industria electrónica mexicana son mantener condiciones generales de competitividad en el país y en reforzar los determinantes de competitividad específicos de esta industria, que incluyen: economías de escala, recursos humanos calificados, eficiencia productiva, costos de factores, capacidad de respuesta rápida, inversión en investigación y desarrollo y acceso a fuentes de tecnología externa⁷.

Energía

El sector energético mexicano está integrado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE); la Compañía de Luz y Fuerza del Centro (LyFC) – desintegrada en 2009-; Petróleos Mexicanos (PEMEX) y un conjunto de pequeños generadores privados de energía eléctrica.

El sector energético es uno, si no el más importante, de los sectores industriales del país. Participa con el 28% del valor agregado industrial y con el 9.8% del valor agregado total de la economía mexicana, empleando al 6% del personal ocupado industrial y al 1.8% de mano de obra nacional.

Por su importancia relativa se distinguen la extracción de petróleo y gas (73% del valor agregado total); la generación, transmisión y el suministro de energía eléctrica (10.5%), y la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón (9.6%).

La capacidad efectiva de la industria eléctrica se estimaba en 2011 en 38,283 megavatios, aportada principalmente por plantas termoeléctricas (72%) e hidroeléctricas (27.5%): La generación eoloeléctrica fue de 2 megavatios, representando el 0.005% del total. La generación de energía eléctrica total fue de 200,709 gigavatios/hora (GWh), de los cuales el 85% fue producido por empresas estatales y el 15% restante por el sector privado. Las exportaciones del sector energético estuvieron dominadas por las ventas de crudo (496 MMB) y petrolíferos (70 MMB).

La Estrategia Nacional de Energía (ENE) plantea la diversificación de la matriz energética, incluyendo un fuerte aumento de energías limpias, así como medidas concretas para el uso más eficiente de la energía hasta el año 2025.

Industria de bebidas

El valor agregado bruto la industria de bebidas y del tabaco pasó de 102 Mmdp en 2006 a 131 Mmdp en 2011 (un aumento de 28%), aportando en promedio el 5% del valor agregado bruto de la industria manufacturera. Durante el mismo periodo, el valor de su producción pasó de 227 Mmdp a 291 Mmdp, aportando

⁷ Secretaría de Economía; Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología; Monografía: Industria Electrónica en México; octubre 2012

en promedio el 3.8% del valor de la producción total de la industria manufacturera.

La industria de bebidas y tabaco empleaba al 3% de la mano de obra manufacturera con un total de 159,563 puestos de trabajo en 13,838 establecimientos en 2011.

El comercio exterior de la industria resulta favorable. Las exportaciones de bebidas alcanzaron los 3,294 millones de dólares (principalmente cerveza), mientras que las importaciones se elevaron a 897 millones (27% del valor de las exportaciones).

Industria pesquera

El volumen de la producción pesquera de México pasó de 1.5 millones de toneladas en 2006 a 1.6 millones en 2011 con una tasa media de crecimiento anual de 8.4%.

Las principales especies capturadas, por su participación en el volumen producido, fueron sardinias (180 mil toneladas); camarón (177 mil); atún (82 mil); mojarra (74 mil); anchoveta para uso industrial (47 mil); ostión (46 mil); almeja (28 mil), y pulpo (27 mil toneladas).

La población total dedicada a la actividad pesquera pasó de 279,427 personas en 2006 a 271,431 en 2011, descendiendo en un 2.8%.

En 2006 alrededor del 72% del volumen de captura se destinó para procesamiento industrial, ese mismo año, la industria de procesamiento reportó una capacidad de transformación en enlatado de 251.7 toneladas/hora; congelado 339.9 ton/hr y en reducción 133.2 ton/hr. En cuatro estados del país (Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California Sur) se procesa gran parte de los productos: el 75% como materia prima y producto final de las plantas reductoras y el 84% de los productos como materia prima y productos finales de la plantas enlatadoras. Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la industria pesquera es la carencia de un sistema ágil y adecuado de distribución y mercadeo que facilite la disponibilidad de los productos en las diferentes regiones del país⁸.

⁸ El sector pesquero en México, Documento Interno de Trabajo de Financiera Rural*, Elaborado por: Miriam Juárez Torres, María de la Luz Flores Escobar y José de Luna Martínez 2007

2.4 Desafíos de desarrollo que enfrenta el país

El contenido de esta sección se ha desarrollado en base a los planteamientos plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) publicado por el Gobierno de México.

El diagnóstico general del PND sostiene que el gran reto para lograr un desarrollo sostenido del país consiste en elevar su productividad e identificar diversas barreras que limitan el desarrollo, destacando las deficiencias del desarrollo social, la necesidad de acrecentar el capital humano y la generación de igualdad de oportunidades.

Plantea que México cuenta con amplios recursos para el crecimiento, pues alrededor de la mitad de la población estará en edad de trabajar durante los próximos 20 años y los niveles de inversión en capital son comparables a los de economías de alto crecimiento económico en años recientes (24% del PIB).

No obstante, la productividad en México ha decrecido en los últimos 30 años a una tasa promedio anual de 0.7%. Por su parte las condiciones de pobreza en que vive casi la mitad de la población han provocado que un amplio sector de la población desempeñe actividades económicas informales caracterizadas por la falta de inversión en tecnología, poca o nula inversión en capital humano y carencia de capacitación, que dan por resultado una productividad promedio en el sector informal de 45%, menor que la del sector formal.

La falta de capital humano es reflejo de una vinculación inadecuada entre los sectores educativo, empresarial y social. Por ello se debe invertir en actividades y servicios que generen valor agregado de forma sostenible, incrementando la inversión pública y privada en ciencia y tecnología, con la perspectiva de que México se constituya en una Sociedad del Conocimiento.

Por su parte, existen factores geográficos e históricos que han limitado el desarrollo regional del país, creando barreras para la difusión de la productividad y para el flujo de bienes y servicios entre regiones, sea por su mayor índice de marginación y pobreza, o por el crecimiento desordenado de algunas zonas metropolitanas.

Frente a tal situación se propone establecer una política orientada a eliminar fallas de mercado fomentando sectores estratégicos que tengan capacidad para generar empleo, competir en el exterior, elevar la productividad entre sectores económicos y regiones geográficas, y generar alto valor a través de su integración con cadenas productivas locales.

A su vez, el país ha sido capaz de establecer un gran número de acuerdos comerciales que facilitan la entrada de sus productos a un amplio mercado. Sin embargo las oportunidades de comercio están limitadas a algunos sectores y

regiones del país. Se sostiene que México requiere fortalecer su presencia en el extranjero para permitir al Estado velar por los intereses nacionales e incrementar su proyección en el exterior.

El PND destaca que durante la última década los efectos del cambio climático y la degradación ambiental se han intensificado. Aunque ha comenzado a reducirse la dependencia de los combustibles fósiles con el impulso del uso de fuentes de energía alternativas que fomentan la innovación y el mercado de tecnologías en los campos de la energía y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el crecimiento económico del país sigue estrechamente vinculado a la emisión de compuestos de efecto invernadero, generación excesiva de residuos sólidos, contaminantes a la atmósfera, aguas residuales no tratadas y pérdida de bosques y selvas, de tal manera que el costo económico del agotamiento y la degradación ambiental en 2011 representó 6.9% del PIB.

2.5 Las políticas, estrategias e iniciativas gubernamentales

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 plantea una estrategia general orientada a incrementar la productividad a través de cinco Metas Nacionales y tres Estrategias Transversales.

Las cinco metas nacionales

1. Un México en Paz

Esta meta busca fortalecer las instituciones mediante el diálogo y la construcción de acuerdos con actores políticos y sociales, la protección de los derechos humanos, el combate a la corrupción y el fomento de una mayor rendición de cuentas, entre otros aspectos. Se propone conectar el capital humano con las oportunidades de mercado en el marco de una nueva productividad social, disminuyendo las brechas de desigualdad y promoviendo la mayor participación social en las políticas públicas.

2. Un México con educación de calidad

Tiene como fin incrementar la calidad de la educación, cerrando la brecha entre lo que se enseña y las habilidades que demanda el mercado laboral; incentivando una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología para el desarrollo del capital humano y la generación de productos y servicios con alto valor agregado.

3. Un México próspero

Se orienta a promover el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades, promoviendo el desarrollo de una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos que fomenten la competencia y permitan mayores flujos de capital y conocimiento hacia los sectores con el mayor potencial para aprovecharlos.

4. Un México con responsabilidad global

Se dirige a fortalecer la presencia de México en la comunidad internacional, recobrar el liderazgo en beneficio de las grandes causas globales; reafirmar el compromiso con el libre comercio, la movilidad de capitales, la integración productiva, la movilidad segura de las personas y la atracción de talento e inversión al país.

Estrategias transversales

1. Democratizar la productividad

Generar estímulos y analizar la política de ingresos y gastos para inducir la formalidad de la economía e incentivar el uso eficiente de los recursos productivos

2. Gobierno cercano y moderno

Orientar las políticas y los programas de la Administración Pública a la obtención de resultados con mecanismos de evaluación que permitan mejorar su desempeño y la calidad de los servicios públicos.

3. Perspectiva de género

Este es el primer Plan Nacional de Desarrollo que incorpora la perspectiva de género como principio esencial para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. Todas las dependencias federales deberán alinear todos los Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y Especiales con una perspectiva de género.

Estrategias en materia ambiental

La meta 4. *Un México próspero* del PND, incorpora el *Objetivo 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.* Para lograrlo se plantean, entre otras, las siguientes estrategias y líneas de acción pertinentes a alguna de las tres áreas temáticas principales de trabajo de la ONUDI.

Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.

Líneas de acción:

- Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono.
- Promover esquemas de financiamiento e inversiones de diversas fuentes que multipliquen los recursos para la protección ambiental y de recursos naturales.

- Impulsar una política en mares y costas que promueva oportunidades económicas, fomente la competitividad, la coordinación y enfrente los efectos del cambio climático protegiendo los bienes y servicios ambientales.

Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.

Líneas de acción

- Acelerar el tránsito hacia un desarrollo bajo en carbono en los sectores productivos primarios, industriales y de la construcción, así como en los servicios urbanos, turísticos y de transporte.
- Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzados, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero.
- Impulsar y fortalecer la cooperación regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.
- Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligroso, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
- Realizar investigación científica y tecnológica, generar información y desarrollar sistemas de información para diseñar políticas ambientales y de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Contribuir a mejorar la calidad del aire, y reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero mediante combustibles más eficientes, programas de movilidad sustentable y la eliminación de los apoyos ineficientes a los usuarios de los combustibles fósiles.

2.6 Iniciativas de los socios de cooperación internacional

México ha establecido una de las redes más amplias de acuerdos comerciales internacionales. Ha firmado 12 Tratados de Libre Comercio con 44 países, 28 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones y nueve Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial en el marco de la Acuerdo Latinoamericano de Integración (ALADI).

Además, México participa activamente en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Entre los tratados que México ha firmado destacan el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea (UE) y el Acuerdo Latinoamericano de Integración (ALADI).

Entre convenciones, acuerdos, convenios, protocolos, anexos y enmiendas, México ha firmado 77 tratados internacionales o acuerdos interinstitucionales en materia de medio ambiente.

De ellos, 18 se firmaron con Estados Unidos, principalmente para la cooperación en contaminación, protección al ambiente y desecho de residuos tóxicos y peligrosos en la zona fronteriza; 18 con Alemania, fundamentalmente para el aprovechamiento de áreas forestales tropicales y estudios para la protección del medio ambiente; 13 en el marco de la Organización Marítima Internacional en materia de contaminación de aguas por derrame de hidrocarburos, y 11 en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la Protección de la Capa de Ozono, para el desecho de materiales peligrosos, el manejo de sustancias peligrosas y contaminantes persistentes, en materia del cambio climático y de la diversidad biológica.

2.7 Conclusiones

El análisis realizado revela que el gran reto que se plantea el gobierno de México consiste en elevar su productividad para lograr un desarrollo sostenido y sostenible.

Ese enfoque abre amplias áreas de oportunidad para la cooperación de la ONUDI con la nueva administración. Las principales áreas temáticas de la ONUDI resultan pertinentes para apoyar muchas de las políticas y estrategias que se implementarán en los próximos seis años.

Sin pretender agotar las posibilidades, una revisión de las metas, estrategias y líneas de acción analizadas muestra lo siguiente:

En materia de reducción de la pobreza mediante actividades productivas la cooperación de ONUDI es particularmente relevante en áreas de políticas públicas para:

- incrementar la formalidad de la economía;
- invertir en actividades y servicios que generen valor agregado de forma sostenible;
- fomentar productividad entre sectores económicos y regiones geográficas;
- integrar cadenas productivas locales.

En cuanto al desarrollo de capacidades comerciales la diversidad de los tratados comerciales de México sugiere una fuerte relevancia de la asesoría dirigida a facilitar y mejorar el acceso de las empresas a mercados globales.

Respecto a medio ambiente y energía las opciones serían más abundantes. El propósito de transitar hacia una economía verde competitiva que genere riqueza

y empleo, además vincularía esta área con la de reducción de la pobreza mediante actividades productivas, generando sinergias.

Específicamente destacan las siguientes líneas de acción:

- Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono.
- Impulsar una política en mares y costas que promueva oportunidades económicas, fomente la competitividad, la coordinación y enfrente los efectos del cambio climático protegiendo los bienes y servicios ambientales.
- Acelerar el tránsito hacia un desarrollo bajo en carbono en los sectores productivos industriales y de la construcción.
- Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzados, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero.
- Contribuir a mejorar la calidad del aire y reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero.
- Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligroso, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
- Focalizar los programas de conservación de la biodiversidad y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, para generar beneficios en comunidades con población de alta vulnerabilidad social y ambiental.

Vale la pena subrayar que los temas señalados también ofrecen oportunidades para la cooperación entre las agencias del Sistema de las Naciones Unidas establecidas en México, a través de la identificación de sinergias en temas y proyectos coincidentes que genere la movilización conjunta de recursos.

3. Resumen de las actividades de la ONUDI en México

La cooperación de la ONUDI con México inició a principios de los años 80 y su énfasis en ese momento estaba puesto en el aumento de las capacidades productivas en sectores industriales (por ejemplo la industria metalúrgica). Aunque todavía se llevan a cabo actividades apoyando el fortalecimiento de esta capacidad productiva, el énfasis actual se dirige hacia el desarrollo industrial sostenible.

Si bien mundialmente las actividades de la ONUDI se centran en tres áreas temáticas principales que son la reducción de la pobreza mediante actividades productivas; el desarrollo de capacidades comerciales y, medio ambiente y energía, en México se enfocan principalmente en el medio ambiente.

3.1 Actividades principales de cooperación técnica

A grandes rasgos, en México los esfuerzos de la ONUDI se centran en actividades medioambientales globales - por ejemplo las relacionadas con el Protocolo de Montreal, COPs, así como la contaminación de aguas internacionales en el Golfo de México - y en actividades medioambientales locales, como producción más limpia (Transferencia de tecnologías ambientalmente amigables (TEST), arrendamiento de químicos) y red latina y global. A esto se suman esfuerzos para el fomento del sector privado como en el caso del proyecto de la Oficina para la Promoción de la inversión y la Tecnología (OPIT) y proyectos en el dominio de los textiles.

Es notable la ausencia de proyectos en el área de energía en particular, dado el compromiso del país que, aunque no se encuentre en la lista de países del Anexo I del Protocolo de Kioto, ha fijado como meta ambiciosa la reducción de emisiones por medio de la Ley General de Cambio Climático aprobada en 2012. Esta no sólo es la primera ley amplia en este tema en ser emitida por una economía emergente, sino que además compromete al país a reducir sus emisiones un 30% hasta 2020 y un 50% hasta 2050 respecto a los niveles del año 2000⁹. La eliminación de las sustancias que agotan el Ozono (SAO) en el marco del Protocolo de Montreal (PM), la protección de las aguas internacionales, la producción más limpia, y el uso racional de los recursos son las áreas principales de la cooperación técnica de la ONUDI en México en la actualidad, como se explica detalladamente en el capítulo 4.

⁹ Serie "Mejores Políticas" – México - Mejores Políticas para un desarrollo incluyente, septiembre 2012, OCDE

Después de las actividades del PM, las actividades de la ONUDI en México giran alrededor del uso eficiente de recursos y de las tecnologías ambientalmente amigables. El Centro Mexicano para la Producción Más Limpia (CMPL), establecido hace casi 20 años con apoyo de ONUDI, todavía forma parte de las actividades del programa de Producción Más Limpia (PML) de la ONUDI. El CMPL sigue en operación y participa en la Red Latinoamericana de Centros Nacionales de Producción Más Limpia.

En 2008 la ONUDI, en un proyecto conjunto de diferentes agencias de las Naciones Unidas, buscó introducir técnicas de producción más limpia en pequeñas empresas con el objetivo de mejorar su desempeño ambiental y reducir la presión sobre los recursos hídricos. En la actualidad la ONUDI se encuentra implementando un importante proyecto del GEF en el Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GoM LME, por sus siglas en inglés).

3.2 Foro global y otras actividades

Como se detallará más adelante en los capítulos 4.1, 4.2, 4.3 y 5, las actividades adicionales de la ONUDI en México giran en torno al desarrollo de capacidades en el sector privado así como en las actividades comerciales, actividades en el área de energía y medio ambiente, y actividades de Foro Global (FG) y de redes regionales.

En cuanto a proyectos regionales, aparte de la Red Latinoamericana de Centros Nacionales de Producción Más Limpia (“Red Latina”) mencionada arriba, la ONUDI implementa varios proyectos regionales con actividades en México: el Proyecto Global de Arrendamiento de Sustancias Químicas, el Observatorio Latinoamericano de Energía Renovable y el Banco Industrial de Conocimiento para el intercambio a corto plazo de expertos.

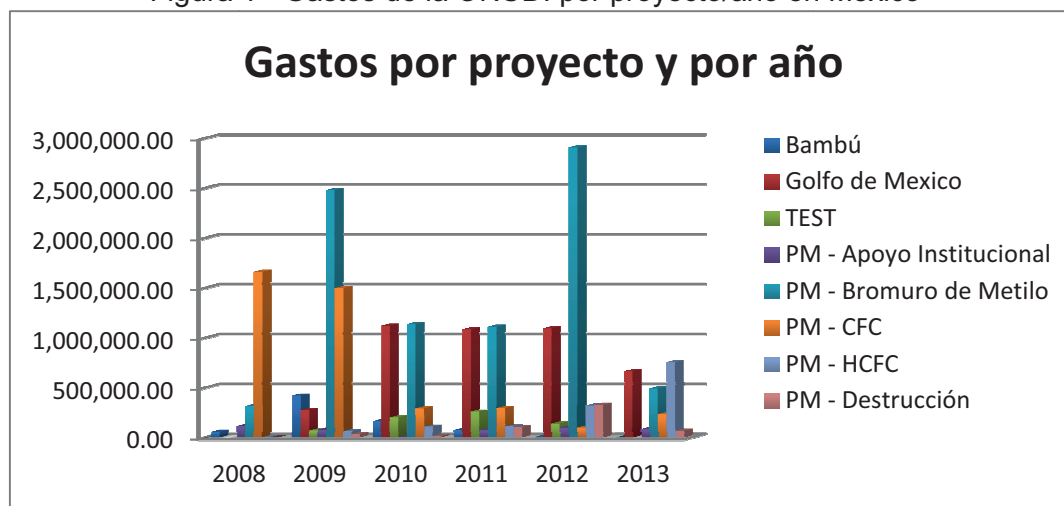
Las actividades FG y de redes regionales son consideradas un área importante de la cooperación de ONUDI en México, formando una base para el diálogo intrarregional en temas de particular relevancia para el Gobierno Mexicano.

3.3 Actividades principales de la ONUDI en México y presupuestos

Como se puede ver en la tabla presentada a continuación, en términos de presupuesto, las actividades principales de la ONUDI en México desde 2008 giran principalmente en torno al Protocolo de Montreal y han seguido la evolución de las prioridades del mismo. Esto ha incluido, primero, la eliminación de CFC a partir de 2008, seguida de bromuro de metilo con dos picos de actividad notables en 2009 y 2012. Dentro de las otras actividades con mayor presupuesto se encuentra el proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México iniciado en 2010, cuyos resultados a la fecha permiten pensar que se

obtendrá financiamiento para una segunda fase de un monto probablemente superior.

Figura 1 - Gastos de la ONUDI por proyecto/año en México



Fuente: Datos internos ONUDI

Las actividades de producción más limpia y uso racional de recursos si bien representan montos menos importantes que las antes citadas, han arrojado en algunos casos resultados notables que se encuentran descritos a continuación (los detalles acerca de los proyectos implementados por la ONUDI en México en el periodo cubierto por la evaluación se encuentran en el Anexo B).

Tabla 1 - Gastos por categoría de insumo

Año	2013	2012	2011	2010	Total	
	Gastos	Gastos	Gastos	Gastos	Gastos	%
Elemento de costo	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Consultores internacionales	115,090	172,959	196,658	228,370	713,076	5%
Viajes locales	78,150	195,429	195,961	196,523	666,064	5%
Viajes ONUDI	6,732	32,448	22,880	13,356	75,416	1%
Consultores nacionales	1,088,823	1,277,954	1,445,017	1,518,534	5,330,329	40%
Contratos	605,509	511,584	93,921	142,409	1,353,422	10%
Capacitaciones	103,625	194,997	304,611	242,666	845,898	6%
Reuniones intern.	7,190	68,632	34,772	7,564	118,156	1%
Equipo	250,966	2,495,634	697,370	598,668	4,042,639	30%
Otros costos	-629	35,537	116,073	91,257	242,237	2%
Total	2,255,454	4,985,174	3,107,263	3,039,347	13,387,238	100%

Fuente: Datos internos ONUDI

En la Tabla 1 se destacan las principales categorías de insumos utilizadas en los proyectos de cooperación de ONUDI, siendo los consultores nacionales el más importante (40%), seguido por equipo (30%; principalmente en proyectos de ozono) y contratos (10%). Sorprende el bajo porcentaje de los expertos internacionales (5%), insumo mucho más prominente en otros casos.

4. Evaluación

Esta sección analiza las actividades de cooperación técnica de la ONUDI en México. El análisis está basado en las evaluaciones breves preparadas para los proyectos seleccionados y visitados por el equipo evaluador (EE) (ver Anexo D) así como en evaluaciones conducidas anteriormente (ver lista de documentos de referencia del Anexo C).

4.1 Actividades de cooperación técnica

Aunque la ONUDI tiene tres prioridades temáticas principales (1 - Reducción de la pobreza mediante actividades productivas; 2 - Desarrollo de capacidades comerciales y; 3 - Medio ambiente y energía), en los últimos 10 años muy pocas actividades de CT han sido implementadas en la primera y en la segunda área¹⁰. El único proyecto que se diseñó en el área 1 es el del Centro de desarrollo de las capacidades para el bambú en el Estado de Veracruz, mismo que hasta la fecha no se ha instrumentado, como se verá más abajo.

En lo que concierne la prioridad temática número tres, la ausencia casi completa de actividades de cooperación técnica tanto en energía renovable como en eficiencia energética y contaminantes orgánicos persistentes¹¹ (COPs), no cuadra con las prioridades globales de cooperación técnica que la organización ha venido promoviendo en los últimos 10 años.

4.1.1 Reducción de la pobreza mediante actividades productivas

En esta área, el EE evaluó los siguientes proyectos para los cuales se mencionan los principales resultados, las fortalezas y debilidades:

OPIT – Este proyecto terminó en 2011. Tenía como objetivo ayudar al Gobierno de México a reducir la pobreza mediante la generación de empleos en nuevas capacidades productivas y/o mediante el mejoramiento de las empresas industriales existentes, principalmente a través de la promoción de inversiones extranjeras.

Las fortalezas del proyecto se centraron en su pertinencia con respecto al deseo de México de convertirse en una economía de mercado abierta y el desarrollo de

¹⁰ Términos de Referencia para la Evaluación Independiente de México. Oficina de Evaluación de la ONUDI, febrero 2013

¹¹ En el período cubierto por la evaluación (2007-2012). En 2013 fue aprobado por el GEF un proyecto de COP

una plataforma para la generación de alianzas y fortalecimiento de capacidades en evaluación y promoción de proyectos de inversión.

Las debilidades giran alrededor de tres aspectos. El primero se refiere a la falta de ajuste del proyecto a las prioridades del anterior Gobierno lo cual limita la apropiación de las acciones. El segundo se relaciona con la falta de definición de prioridades respecto a sectores y mercados meta, así como a la ausencia de criterios de selección de los proyectos afectando su probabilidad de éxito. El tercer aspecto atañe a la débil sinergia de la red de OPITs y el enfoque administrativo que asume la coordinación de la red en la Sede de ONUDI. Mientras ONUDI ha establecido y mantenido durante muchos años OPIT en varios países, la OPIT de México fue discontinuada.

Apoyo a la industria textil y del vestido en Puebla y Tlaxcala – El proyecto apunta a la mejora de la competitividad, la contribución para el desarrollo sostenible del sector textil y del vestido, la promoción de inversiones y la exportación, la producción más limpia, y el desarrollo de empresas pequeñas y medianas mediante la creación de un Centro de Inteligencia Competitiva y Desarrollo Tecnológico de la Cadena Fibra-Textil-Confección (CIDET).

El proyecto está detenido debido a que el gobierno estatal actual no ha hecho efectiva su participación en el financiamiento para la instrumentación y operación del CIDET.

Bambú – Su objetivo consistía en contribuir a la diseminación de tecnologías para mejorar la situación económica de los artesanos y fortalecer la capacidad de las instituciones existentes. Su principal objetivo de desarrollo consistía en facilitar el comercio y reducir la pobreza mediante la generación de empleos e ingresos.

Los objetivos específicos del proyecto eran los siguientes:

- Crear conciencia en la utilización del bambú y su procesamiento;
- Proporcionar capacitación y transferir tecnología y habilidades;
- Actuar como centro demostrativo y proporcionar servicios de asesoría;
- Fabricar productos de bambú con carácter experimental para la generación de ingresos para el Centro.

El proyecto recibió financiamiento del Gobierno Mexicano e inició actividades en 2008. Sin embargo, debido a complicaciones en identificar en común acuerdo con el Gobierno de Veracruz un lugar adecuado para el equipo adquirido, la mayoría de las actividades planeadas no se han implementado todavía. En el momento de la evaluación el equipo seguía en la bodega y se estaba haciendo un último esfuerzo a través de Cancillería para establecer un acuerdo con el Gobierno de Veracruz.

Conclusiones para el área de reducción de pobreza mediante actividades productivas:

- En México existe una gran necesidad de proyectos de desarrollo industrial en zonas menos desarrolladas. Siendo esta área de cooperación un eje central de la agenda promovida por ONUDI a nivel global, la reducción de la pobreza a través del desarrollo industrial merece más atención por parte de ONUDI y sus socios nacionales.
- Los proyectos emprendidos buscan el aprovechamiento industrial sustentable de las potenciales ventajas competitivas existentes en diversas actividades tradicionales en México así como el aprovechamiento racional de los recursos naturales, lo cual sigue siendo una opción para reducir la pobreza y generar empleos e ingresos en amplias zonas marginadas del país.
- Las diferentes iniciativas buscan establecer o fortalecer instituciones de apoyo al sector productivo.
- Siendo iniciativas aisladas que no formaron parte de un programa marco (como en el caso de los proyectos de Protocolo de Montreal), los proyectos individuales fueron afectados por su pequeña envergadura y la ausencia de socios nacionales fuertes y convencidos.
- En la etapa de diseño no se consideraron suficientemente los riesgos que implican las estructuras y los procesos de toma de decisión gubernamentales, así como los cambios de administración, especialmente en lo correspondiente a los gobiernos locales, por lo que los proyectos adolecieron de medidas preventivas adecuadas ante el surgimiento de tales riesgos durante la instrumentación y las primeras etapas de operación.
- Para el caso de proyectos en los cuales se busca aprovechar recursos existentes en diversas ubicaciones con condiciones semejantes, se observó la ausencia de análisis de alternativas de localización de los proyectos por lo que la dependencia de la disposición de los actores relevantes locales constituye un riesgo adicional.
- En el mismo sentido, destacó la necesidad de una definición precisa de mecanismos para formalizar compromisos específicos entre los actores participantes y para asegurar su cumplimiento.

4.1.2 Desarrollo de capacidades comerciales

Para la ONUDI, bajo este rubro se encontrarían elementos tales como el reforzamiento/establecimiento de capacidades para laboratorios de control de calidad o de agencias encargadas de desarrollar o establecer estándares. En el caso de la cooperación con México no se identificaron actividades diseñadas específicamente con esos objetivos. Dicho esto, aunque por el momento esté detenido, el proyecto textil tiene objetivos para aumentar capacidades comerciales, como fue descrito arriba.

4.1.3 Energía y medio ambiente

Protocolo de Montreal – Los proyectos contribuyeron de manera significativa a la eliminación de CFC y de Bromuro de Metilo, ambas Sustancias Agotadoras del Ozono (SAO). Los proyectos se implementaron en el área de la fumigación tanto de hortalizas como de estructuras, así como en la eliminación de la producción y uso de CFC, incluyendo los sectores de la refrigeración y de los inhaladores de dosis medida (IDM).

Los proyectos del Protocolo de Montreal también han producido como efecto indirecto la reducción del consumo y la demanda de energía en México. A este resultado se ha llegado por una combinación de factores que incluye entre otros la instrumentación de programas nacionales de eficiencia energética (FIDE). Los métodos alternativos a la aplicación del bromuro de metilo por su lado han contribuido a reducir el consumo de agua en la agricultura comercial. Estos efectos son muy relevantes dentro del contexto ambiental mexicano.

Proyecto TEST – En el marco del proyecto *Fortalecer la gestión efectiva y democrática del Agua y Saneamiento en México para apoyar el logro de los Objetivos del Milenio*, el EE tuvo la oportunidad de visitar la empresa Norelba y el Rastro Municipal de Jonuta, en el estado de Tabasco, en los cuales se realizaron diagnósticos del uso de agua y de energía y se identificaron diferentes medidas para mejorar los procesos para hacer uso más eficiente de estos dos recursos. La gran mayoría de las opciones identificadas fueron implementadas por las empresas, contribuyendo a una reducción del 30% del consumo de agua.

México juega un rol importante en la Red Latina de Producción Limpia, participando el CNPML en la junta directiva de la misma. Los objetivos de la Red consisten en asegurar la cooperación entre los Centros y Programas Nacionales de Producción más Limpia de la región; diseminar información sobre Producción más Limpia; procurar la diseminación de experiencias exitosas en sectores específicos, y facilitar la comunicación y actividades de entrenamiento con un incremento en la calidad.

El proyecto global de **arrendamiento de químicos** (AQ) (“chemical leasing”) desarrolló actividades significativas en México a través del Centro Mexicano para la Producción más Limpia. Se prepararon varios estudios de casos exitosos sobre la aplicación del arrendamiento de químicos en la industria mexicana y el CNMPL ha cooperado con empresas medianas y grandes, entre ellas PEMEX, en la introducción de AQ. Los servicios del CNMPL también fueron contratados para la implementación de los componentes TEST. Esta metodología de Transferencia de Tecnologías Amigables al Ambiente (TEST por sus siglas en inglés) fue implementada en micro, pequeñas y medianas empresas (MPyMEs) de los tres estados participantes. El objetivo concreto del proyecto **TEST** estribó en mejorar los conocimientos locales sobre mejores prácticas en el uso del agua y la reducción de la contaminación en empresas pequeñas. Para lograrlo se

elaboraron estudios de casos concretos, se implementaron proyectos piloto en diferentes empresas y se realizaron actividades de capacitación y actividades de concientización.

Conclusiones para el área de energía y medio ambiente:

- A pesar de que lo ambiental no es la primera prioridad del PND, se encuentra una clara coincidencia entre las necesidades mexicanas reflejadas en los planes y compromisos internacionales del Gobierno y la cooperación de ONUDI.
- En lo referente al medio ambiente, y aunque quede fuera del período cubierto por la evaluación, cabe notar que la ONUDI todavía no ha implementado proyectos en el área de COP. Sin embargo, actualmente se está iniciando un proyecto aprobado por el GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial ¹²) en el marco de los contaminantes orgánicos persistentes (COP) por medio del cual México estará actualizando su Plan Nacional de Implementación (NIP)¹³ - con la ayuda de la ONUDI. El proyecto fue aprobado por el GEF en marzo de 2013. Esta área será de alta importancia para la futura cooperación México–ONUDI.
- La disposición adecuada de residuos industriales se considera uno de los principales retos ambientales de México. La cooperación de ONUDI en este tema seguirá siendo relevante en el futuro.
- Los proyectos que se dirigen a efectos ambientales globales (SAO, COP) pueden generar efectos indirectos importantes, tanto para el medio ambiente local (por ejemplo la reducción del consumo de agua) como para la competitividad de las empresas (eficiencia energética).
- La aplicación de métodos específicos para mejorar el desempeño ambiental de las empresas mexicanas (TEST, AQ) ha dado resultados prometedores y existe una gran demanda para aplicarlos más ampliamente.

4.1.4 Evaluación global de la cooperación técnica de la ONUDI

Esta sección presenta la evaluación global de las actividades de cooperación técnica de la ONUDI en México basada en los criterios DAC, apoyándose en las revisiones de los proyectos, mismas que son presentadas detalladamente en el Anexo D.

Relevancia y apropiación local

El EE considera, basándose en los resultados presentados a continuación, que la relevancia y apropiación local pueden ser considerados como medio–altos.

¹² Por sus siglas en inglés, Global Environment Facility

¹³ En 2013 fue aprobado por el GEF un proyecto de COP

Las actividades de la ONUDI son relevantes para los objetivos del Gobierno de México, pues se apegan a las prioridades y metas establecidas en los programas federales de medio ambiente y a los compromisos contraídos por México en los diversos acuerdos internacionales de los que es parte (PM, Estocolmo).

	Bromuro de Metilo	CFC	TEST	Golfo de México	OPIT	Textil	Bambú
Relevancia y apropiación							

Fuerte	Moderada	Baja	Sin resultado
---------------	-----------------	-------------	----------------------

Los proyectos del Protocolo de Montreal se consideran altamente relevantes tanto por las cantidades de CFC eliminadas en cumplimiento de obligaciones internacionales, como por los efectos de modernización de sectores agrícolas en general (Bromuro de metilo). En este último caso con una apropiación y nivel de participación local muy altos. Estos proyectos han generado también el compromiso de un gran número de empresas interesadas en replicar las tecnologías, así como centros de investigación, servicios y producción. Asimismo, las actividades relacionadas con capacitación de técnicos y de agentes de aduanas, la recuperación y reciclado, y la promoción del uso de buenas prácticas en refrigeración han tenido efectos positivos sobre la relevancia y han facilitado la apropiación local.

Es interesante notar que las actividades del Protocolo de Montreal en México se inscriben directamente y están en línea con el análisis del sector agrícola y las áreas rurales preparado por la OCDE, en el cual se menciona que *"otro reto consiste en elaborar políticas que simultáneamente fomenten la sostenibilidad y la gestión eficiente del agua e impulsen la producción agrícola"*¹⁴. Los esfuerzos de la ONUDI en esta área contribuyen al cumplimiento de algunas de las recomendaciones clave de la OCDE, dentro de las cuales destacan la necesidad de fortalecer la congruencia entre políticas agrícolas y sostenibilidad ambiental, y reorientar el apoyo agrícola hacia inversiones dirigidas a innovación.

Aunque se concluye que los proyectos TEST son relevantes a nivel global considerando la escasez de agua en varias regiones, lo son mucho más para aquellas empresas que cumplen con los criterios para la aplicación del método y que, por ejemplo, padecen de problemas de suministro de agua. Como no todas las empresas que participaron en el proyecto cumplían con esta condición la relevancia se considera alta a nivel de país, pero mediana en cuanto a las empresas atendidas.

¹⁴ Serie "Mejores Políticas" – México - Mejores Políticas para un desarrollo incluyente, septiembre 2012, OCDE

En el caso del proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México, se consideró que su relevancia a nivel nacional y regional, como respecto a los objetivos de la ONUDI y de los mandatos y las estrategias del FMAM, era muy satisfactoria. Su relevancia para los grupos objetivos también fue evaluada como clara. La evaluación de medio término que sirvió de base para este análisis indica que este proyecto tuvo una apropiación local muy alta.

La pertinencia de la OPIT es considerada moderada-alta teniendo por un lado objetivos consistentes con respecto a las políticas y los planes de desarrollo de México (no necesariamente en línea con las prioridades de la administración anterior), pero mostrando debilidades por la ausencia de objetivos claros para promover la inversión y tecnología mexicanas en el exterior.

El análisis de la información recabada en relación con el Centro para el Desarrollo de Habilidades y Tecnología de Bambú en Veracruz revela que el proyecto era y sigue siendo relevante y está alineado con las prioridades y necesidades nacionales y locales dirigidas al aprovechamiento sustentable de los bosques y al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las poblaciones marginadas asentadas en ellos.

La información referente al proyecto textil muestra que está alineado con las prioridades y necesidades nacionales y locales orientadas hacia la reconversión de las microempresas maquiladoras en la región. El proyecto es descrito como prioritario y relevante para los empresarios locales y para la Secretaría de Economía.

Como se comentó anteriormente, la ONUDI está ayudando a México con la actualización de su NIP en el marco de la Convención de Estocolmo. Se considera que la cooperación técnica y los apoyos de la ONUDI son muy relevantes para México pues ésta es considerada como agencia líder multilateral en asuntos de COPs, teniendo acceso directo al GEF. El escaso número de actividades actualmente en marcha en el país con otras agencias (desechos electrónicos y, gestión de pesticidas) no parece suficiente para cubrir las necesidades de un país como México y en particular se estima que el desarrollo del NIP va a generar nuevas prioridades de intervenciones (como por ejemplo desechos médicos, desarrollo de capacidades, UPOPs, etc.).

Con experiencia en la preparación de estos planes en cerca de 50 países, el apoyo al Gobierno de México en cuanto a implementación de actividades relativas a la convención de Estocolmo queda garantizado.

Conclusiones generales sobre relevancia

En los proyectos del Protocolo de Montreal la ONUDI ha comprobado su relevancia para el sector privado a través de las intervenciones con un sinnúmero de empresas. Sin embargo, aunque a nivel institucional la ONUDI mantiene relaciones con las organizaciones del sector privado (por ejemplo

COPARMEX y CCE) y sus iniciativas de desarrollo (es anfitriona de la oficina del Pacto Global en México) esta colaboración no parece ser sistemática en el sentido de involucrar estas organizaciones en la planificación y monitoreo de las actividades de la ONUDI.

Los proyectos relativos a la reducción de la pobreza en México están alineados con las prioridades y necesidades nacionales y locales. Sus objetivos indican que los proyectos son altamente relevantes pues se enfocan en la mejora de la competitividad; contribución al desarrollo sostenible de sectores estratégicos en cuanto a posibilidades de generación de empleos y de ingresos, así como de aprovechamiento racional de recursos disponibles y de habilidades preexistentes; promoción de inversiones y de exportaciones, y desarrollo de pequeñas y medianas empresas en zonas de alta marginalidad.

México enfrenta una pérdida de competitividad particularmente en la pequeña y mediana empresa, la que se ve afectada por los tratados de libre comercio. La ONUDI no ha realizado proyectos en esta área en México.

Dada la alta relevancia de las iniciativas que pueden contribuir a la mejora de la competitividad de la pequeña y mediana empresa y a la reducción de la pobreza, sorprende que no se hayan creado más iniciativas de cooperación en México.

Efectividad

El EE considera, a partir de los resultados expuestos en los siguientes párrafos, que la eficacia de las actividades de cooperación técnica han sido en su mayoría media–alta, con excepción de los proyectos textil y de bambú, para los cuales es considerada como baja.

	Bromuro de Metilo	CFC	TEST	Golfo de México	OPIT	Textil	Bambú
Efectividad							

Fuerte	Moderada	Baja	Sin resultado
---------------	-----------------	-------------	----------------------

El proyecto de bambú, a pesar de su relevancia, cuenta con una efectividad muy baja. Esto se debe a que el centro de capacitación no se ha podido instalar porque el gobierno local de Veracruz hasta el momento no ha puesto a disposición del proyecto las instalaciones adecuadas. Por lo tanto el equipo adquirido por ONUDI no se ha podido utilizar todavía.

Se considera que el proyecto de eliminación de bromuro de metilo ha sido efectivo pues ha logrado cumplir con sus objetivos, reduciendo de manera significativa el uso de BM y, más allá de lo esperado, el uso de agroquímicos, agua, etc., así como las pérdidas de alimentos por plagas en los silos.

Paralelamente ha tenido impactos sociales importantes y creado empleos directos e indirectos, particularmente para mujeres (80% del total de los empleos generados, por ejemplo en el caso del proyecto visitado en el sector de las hortalizas).

Los costos de producción, así como los de fumigación de los métodos alternativos introducidos por el proyecto son equivalentes o incluso menores, tanto para la fumigación de suelos como para la de estructuras.

Si considera que el proyecto de eliminación de CFC ha sido altamente efectivo ya que logró cumplir con sus objetivos de eliminación de 100% de la producción y consumo cuatro años antes de las fechas impuestas por el calendario aprobado por el Protocolo de Montreal, recibiendo incluso las felicitaciones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal.

La efectividad de los proyectos TEST es considerada como media-alta y varía según se habla de productos planeados, o de efectos directos (habiéndose observado en los casos específicos visitados que es proporcional a la necesidad de la empresa, por ejemplo, de reducir costos por uso de agua).

Aunque la efectividad del proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México fue calificada como muy satisfactoria, habiéndose logrado cumplir con la casi totalidad de los objetivos previstos, y esto aún no habiendo terminado el proyecto, el EE observó que era necesario seguir contando con el apoyo activo y permanente de los principales actores para poder aprovechar la oportunidad de convertir los resultados en productos e impactos significativos. Dicho esto, el proyecto ha arrojado resultados concretos muy positivos que incluyen haber facilitado la participación de actores imprescindibles quienes en las fases iniciales del proyecto no se habían logrado incorporar (aumento significativo de capacidad institucional). Por otra parte, los proyectos piloto están siendo replicados, o con muy buenas posibilidades de serlo. El proyecto también ha arrojado productos adicionales no inicialmente contemplados como la creación de un Consorcio de Universidades y de un Centro de Excelencia, por nombrar solo dos.

Basándose en estos resultados positivos, México, con el apoyo de sus socios y de la ONUDI, está actualmente preparando la segunda fase de este proyecto buscando que sea apoyado una vez más por el GEF. Se estima que es altamente probable que esto ocurra, sumándose así al pipeline de proyectos de la ONUDI en México.

El equipo evaluador afrontó dificultades para medir la efectividad de la OPIT-México debido a la ausencia de productos y metas claramente definidos y a la debilidad del sistema de monitoreo, no obstante los diferentes logros así como la respuesta a los servicios prestados por la OPIT por parte de empresarios y funcionarios, tienden a mostrar una efectividad media-alta. En efecto, aunque no

se generaron políticas y prioridades, sí se generaron alianzas de negocios y se crearon capacidades para analizar y promover inversiones y alianzas con varias dependencias.

El proyecto textil no ha sido efectivo dado que no se ha instrumentado como se planeó y ninguno de los objetivos ha sido alcanzado. No hay resultados en materia de mejora de la competitividad, contribución para el desarrollo sostenible del sector textil y del vestido, promoción de inversiones y la exportación, la producción más limpia, y el desarrollo de empresas pequeñas y medianas.

Conclusiones generales sobre la efectividad de la cooperación de ONUDI en México

Correspondiendo con el volumen financiero de cooperación, los efectos principales de la cooperación consisten en la contribución a beneficios ambientales mundiales, en primer lugar la reducción de la emisión de sustancias dañinas a la capa de ozono, y la reducción de las amenazas al ecosistema del Golfo de México.

La efectividad de la cooperación del PM hubiera podido verse afectada por la existencia de un marco regulatorio incompleto, pero existe el control indirecto por normas de eficiencia energética. Dicho esto, de acuerdo con los reportes revisados por el equipo evaluador así como durante las entrevistas, se considera que la ONUDI ha contribuido de manera significativa a los logros y progresos del país hacia la total eliminación de las Sustancias Agotadoras del Ozono.

En cuanto a beneficios ambientales locales se observaron algunos casos exitosos en términos de minimizar el uso de agua y reducir el uso de agroquímicos peligrosos.

Las iniciativas para reducir la pobreza mediante actividades productivas no han producido efectos significativos. Esto se debe parcialmente al hecho que los proyectos correspondientes contaron con recursos muy limitados y por otra parte a que la cooperación con las contrapartes nacionales y locales no funcionó como se esperaba.

En este sentido han sido más efectivos algunos de los proyectos de Ozono que produjeron efectos secundarios, como por ejemplo la creación de empleos para mujeres.

En términos de capacidades comerciales no se observaron efectos secundarios claros, aunque algunas de las empresas que participaron en los proyectos de ozono o en el proyecto TEST pueden haber mejorado su competitividad mediante la reducción de costos y el cumplimiento con estándares ambientales en sus productos y procesos.

Eficiencia

Tomando en cuenta los resultados expuestos a continuación se puede observar que la eficiencia de implementación ha sido en su mayoría de moderada a fuerte con la excepción del proyecto textil (baja) y del proyecto bambú.

	Bromuro de Metilo	CFC	TEST	Golfo de México	OPIT	Textil	Bambú
Eficiencia							

Fuerte	Moderada	Baja	Sin resultado
--------	----------	------	---------------

El proyecto de eliminación de bromuro de metilo reporta una eficiencia muy alta y el EE no recogió informaciones acerca de retrasos mayores ni deficiencias en el uso de los financiamientos otorgados por el Fondo Multilateral.

El proyecto de eliminación de CFC fue implementado de manera eficiente, lo que ha sido subrayado en reportes de avances así como en diversos documentos del Secretariado del Fondo Multilateral.

El EE no encontró evidencias de que la eficiencia del proyecto TEST haya sido problemática.

La eficiencia del proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México fue evaluada como muy satisfactoria, habiéndose logrado avances considerables así como resultados antes de lo previsto, a costos razonables.

En cuanto a la OPIT, la relación resultados versus inversión se considera de baja a moderada. Si bien se lograron productos concretos en creación de capacidades, ningún proyecto promovido concluye en un acuerdo de cooperación y por ende la atracción de inversiones y tecnología no se materializa. La eficiencia de los proyectos textil y bambú se considera muy baja debido a los importantes retrasos en su ejecución.

Conclusiones sobre eficiencia en general

La Unidad de Protección al Ozono ha contribuido significativamente a la eficiencia de implementación de los proyectos ozono.

La unidad de coordinación del proyecto Golfo de México, no sólo ha contribuido a la eficiencia de implementación, sino ha jugado un papel clave en la identificación de los actores clave y el acercamiento con los mismos.

Por lo general, para los proyectos implementados, no se encontraron evidencias de que su eficiencia hubiera sido problemática.

Vale la pena destacar que el manejo de desembolsos a través del “imprest account” de la oficina regional de ONUDI se considera muy eficiente.

Sostenibilidad e impacto

Los resultados que se presentan en seguida permiten observar que salvo para los proyectos del Protocolo de Montreal, las actividades de cooperación técnica pueden ser consideradas en su mayoría como de una sostenibilidad y un impacto moderados, con excepción del proyecto textil que por el momento es considerado como de sostenibilidad e impacto bajos.

	Bromuro de Metilo	CFC	TEST	Golfo de México	OPIT	Textil	Bambú
Sostenibilidad e impacto							Sin resultado
Fuerte	Moderada		Baja		Sin resultado		

Se estima que el proyecto de eliminación de CFC tiene no sólo impacto para el país sino mundial, habiendo contribuido, por medio de su componente de cierre de producción de CFC, a la reducción de la capacidad de producción de 60% en América y de un 12% a nivel mundial.

Se estima que el impacto de las inversiones en los proyectos de eliminación de bromuro de metilo ha sido alto, contribuyendo de manera significativa no sólo al objetivo de eliminación completa del consumo de BM, sino también a la disminución del consumo de varios de los insumos principales utilizados por este sector. El EE tuvo la oportunidad de recoger un gran número de comentarios relativos a que el sector está listo para el cierre de importación en enero de 2014.

El aumento de los rendimientos por área cosechada (melón, pepino, etc.) derivado de importantes reducciones de consumo de agua por reducción de la superficie sembrada, del consumo de agroquímicos y, por tanto, de la disminución de costos de producción; la concientización y capacitación de la población involucrada, la creación de empleos y la disminución de pérdidas de alimentos (silos de granos) son también considerados como indicadores del alto impacto y sustentabilidad del proyecto.

Se considera que el impacto del proyecto de eliminación de CFC es muy alto, habiéndose logrado la eliminación de la producción, la reducción del consumo, la capacitación de técnicos y personal de aduanas, la eliminación de uso de SAO en los inhaladores de dosis medida, y la implementación de programas de recuperación y reciclaje. La sostenibilidad queda en parte garantizada por las acciones de normatividad y reglamentación del gobierno (controles de importación que rigen tanto los CFC como los insumos necesarios para su

producción), pero sin duda alguna también por la capacidad establecida de la Unidad de Protección al Ozono.

La profundidad limitada de la evaluación no permitió llegar a conclusiones definitivas sobre el impacto de los proyectos TEST. Sin embargo se observó que en el caso específico de los ahorros por costo del agua, la ausencia de políticas regionales y federales para fomentar una mejor utilización del recurso puede representar un obstáculo.

La sostenibilidad del proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México fue evaluada como moderadamente satisfactoria ya que su continuidad dependía en gran medida de cambios políticos en ambos países (México y Estados Unidos), volviéndose urgente la finalización y firma de los dos documentos fundamentales del proyecto (SAP y NAP). Asimismo esta sostenibilidad dependería de que se lograra involucrar a todos los actores clave, en especial del lado mexicano. En particular, dados los cambios recientes a nivel de la dirección de la oficina coordinadora del proyecto, se considera que existen riesgos a la sustentabilidad que requieren de medidas preventivas tales como, por ejemplo, un acuerdo para mantener a la unidad coordinadora con recursos puente provenientes de fuentes alternativas, en espera de que se haga efectiva la aportación del FMAM para la segunda fase.

La sostenibilidad de la OPIT como institución ha sido muy baja, ya que se discontinuó su funcionamiento. Sin embargo, se han creado capacidades sostenibles en el CIT Sinaloa para la promoción de inversiones y tecnología. En cuanto al impacto futuro de las alianzas generadas, los proyectos que se encuentran en proceso de negociación con potenciales socios tienen probabilidades de continuar y eventualmente concretarse, pero para los proyectos en promoción no parecía factible que por sí mismos encontrasen socios en el extranjero. Por lo tanto las probabilidades de sostenibilidad se consideran moderadas.

La sostenibilidad del proyecto textil por el momento es muy baja pues su impacto está por demostrarse.

El proyecto de bambú no tiene calificación debido a que los principales productos no han sido realizados todavía.

Conclusiones sobre sostenibilidad e impacto en general

Los proyectos implementados en la área ambiental han tenido un impacto alto no solo para el país, sino mundialmente (Protocolo de Montreal, y aunque el proyecto sea aún muy joven, también el del Golfo de México).

La sostenibilidad de estos proyectos queda en parte garantizada por las acciones del gobierno (normatividad y reglamentación), así como por los

sectores involucrados, quienes han comprobado no sólo ahorros, sino disminución de riesgos a la salud y creación de empleos, entre otros beneficios. Referente al proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México existen riesgos para su sostenibilidad, aunque están siendo implementadas medidas preventivas.

El trabajo de ONUDI en las áreas de reducción de pobreza no ha tenido mayor impacto directo ni sostenibilidad.

Factores que explican los resultados

El equipo evaluador estima que dentro de los factores que explican los resultados, logros y avances de los proyectos de eliminación (bromuro de metilo y CFC) destacan el rol activo del Gobierno y la existencia de un marco regulatorio, el dinamismo de la Unidad de Protección al Ozono (UPO) y de sistema de Información y Monitoreo de Importaciones, Exportaciones y Producción de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SISSAO), la pericia de ONUDI en la introducción de alternativas viables y demostradas, así como un alto nivel de conciencia por parte de los utilizadores principales.

El rol de las oficinas nacionales de ozono tradicionalmente incluye el desarrollo de estrategias, políticas y reglamentos cubriendo la producción, importación y consumo de SAO y de equipos que contienen SAO. En el caso de México el EE considera que este papel ha sido cumplido por la UPO de manera altamente profesional y dinámica.

En el caso de los proyectos TEST, su implementación dentro de un programa conjunto y su planificación aislada de los demás componentes ha reducido su relevancia. Se estima que se podrían haber escogido empresas con mayores potenciales de ahorro de agua, obteniendo así resultados mucho mejores. Cabe recalcar que los municipios fueron impuestos por el Programa Conjunto y las empresas fueron seleccionadas en base al inventario hecho por la ONUDI. Dicho esto, los buenos resultados a nivel de empresa se deben principalmente a la aplicación de un método exitoso por expertos calificados, con el involucramiento de una institución con experiencia (Centros de Producción Más Limpia).

En lo que concierne el proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México, la Evaluación de Medio Término comprobó que los principales interesados (agencias de gobierno, gobiernos estatales, universidades, organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales), reconocen y se han apropiado del proyecto en las diversas etapas de implementación. También comprobó que las aportaciones de contrapartida han sido suficientes y entregadas oportunamente, y que los productos y resultados esperados han sido obtenidos en ocasiones anticipadamente. Todos estos factores constituyen factores importantes que permiten explicar los resultados.

Ya que en los proyectos “no-ozono” no se cuenta con una estructura que facilite la implementación, para ampliar la cooperación en áreas “no-ozono” se requiere de socios calificados en el país, como por ejemplo el Centro Nacional de Producción Más Limpia. Estos socios pueden asumir responsabilidades importantes en la cooperación.

Se observa que los proyectos estandarizados (p.ej. Ozono) funcionaron mejor que los “no estandarizados” (por ejemplo textil y bambú), los cuales requieren de una atención más intensiva por parte de los oficiales de ONUDI.

Resumen de la evaluación de la cooperación técnica

El EE considera que la cooperación técnica de la ONUDI, salvo para los proyectos del Protocolo de Montreal para los cuales es considerada alta, ha obtenido resultados medio–altos con excepción de los proyectos textil y bambú.

	Bromuro de Metilo	CFC	TEST	Golfo de México	OPIT	Textil	Bambú
Relevancia y apropiación	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Verde	Verde
Efectividad	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Naranja	Naranja
Eficiencia	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Naranja	Naranja
Sostenibilidad e Impacto	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Naranja	Naranja

Fuerte	Moderada	Baja	Sin resultado
--------	----------	------	---------------

Conclusiones principales de la cooperación técnica

En México la mayor parte de las actividades de cooperación técnica (CT) de la ONUDI se centran alrededor del Protocolo de Montreal (PM) lo que, sumado al número limitado de otras actividades de CT en el período, puede explicar en parte el hecho de que no se haya introducido un “programa integrado” (PI) que buscara facilitar y estructurar las actividades de cooperación¹⁵, como ha sucedido en otros países a partir del final de los años 90.

Como ya mencionado más arriba, aunque no ha habido proyectos específicos enfocados hacia actividades de cooperación directamente relacionadas con energía renovable y/o eficiencia energética, existe un gran potencial para trabajar en otras áreas de competencia de la ONUDI, como por ejemplo la eficiencia energética o los COPs. En estas áreas también existe un potencial realista para conseguir financiamiento a través del FMAM.

¹⁵ Los proyectos financiados por el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal no deben ser incluidos en un PI

La reducción de la pobreza por actividades productivas y el fortalecimiento de la capacidad comercial también son áreas muy relevantes para la cooperación ONUDI-México. Hasta ahora no ha habido mayores iniciativas en estas áreas y las pocas que se han planteado no han producido resultados alentadores. Se requiere de un enfoque nuevo, incluyendo la búsqueda de socios nacionales calificados que puedan asumir responsabilidades importantes en su implementación.

El apoyo de la Oficina Regional a la implementación de la cooperación técnica es altamente apreciado (muy accesible, rápido tiempo de reacción), tanto por parte de las instituciones contrapartes en México como por los oficiales de ONUDI en la sede.

Cabe mencionar, para terminar, que la laboriosa implementación de algunos proyectos de cooperación técnica permiten observar que los problemas pueden girar no sólo en torno a la identificación e implementación de las soluciones técnicas, sino también al a menudo complejo contexto socio político del proyecto. Esto representa un desafío para una agencia como la ONUDI quien tiene un amplio conocimiento de las tecnologías y su implementación, pero no necesariamente el amplio y detallado conocimiento institucional requerido para evitar situaciones tales como la que se dio en el caso del proyecto de bambú.

4.2 Actividades de foro global

Por “Foro Global” (FG) entendemos aquellas actividades iniciadas por la ONUDI para intercambiar y diseminar conocimiento e información y para facilitar la cooperación internacional entre diferentes actores en procesos de desarrollo. Generalmente estas actividades generan productos sin un grupo de beneficiarios claramente definido a priori. Se dirigen a proporcionar un mayor entendimiento de los factores principales que influyen el desarrollo industrial sostenible y las posibles soluciones a los problemas relacionados. Las actividades del FG pueden tener funciones informativas, normativas y de promoción.

A diferencia a las actividades de cooperación técnica (CT), ONUDI generalmente no define objetivos explícitos y concretos para FG, ni a nivel de proyecto¹⁶ ni para la organización de manera global. Además, la definición de FG no es muy clara, ya que en algunos documentos FG se define como una segunda línea de acción de ONUDI (después de la CT), lo que significa que FG y CT son áreas diferentes. En otros casos, FG se considera una parte integral de la CT y forma parte de proyectos de CT de ONUDI. En la práctica, ambas formas de FG pueden observarse. Ejemplos de FG no vinculada a CT son la publicación anual de las

¹⁶ La excepción son conferencias grandes que usan un documento de proyecto con objetivos y un marco lógicos

estadísticas industriales mundiales por ONUDI y las conferencias generales de la organización donde se discuten temas de importancia para el desarrollo industrial. Ejemplos de FG vinculado a la CT son las conferencias internacionales organizadas en México sobre las experiencias para reducir el uso del bromuro de metilo.

Esta evaluación considera principalmente las actividades del FG no vinculadas a CT, ya que no se encontraron casos de FG en los distintos proyectos. También se incluyen varios proyectos regionales y globales, ya que estos se consideran actividades de índole FG principalmente. El siguiente análisis se inicia con una breve presentación de las actividades de FG encontradas para después evaluar las contribuciones correspondientes en las áreas temáticas de ONUDI.

4.2.1 Implementación de actividades en México

Foro Global de Energía Renovable (FGER), octubre 2009, Guanajuato

Este evento fue organizado conjuntamente por la Secretaría de Energía (SENER) del Gobierno de México y la ONUDI. Participaron alrededor de 3000 delegados de los sectores público, privado y académico junto con un grupo de expertos reconocidos. Este foro sirvió de plataforma para la discusión de alto nivel de diferentes temas de actualidad relacionados con la energía renovable. El FGER contó con la participación de una serie de agencias internacionales involucradas en ER, a saber OLADE, CEPAL, REN21, AFROLAC, CARICOM, BID, GEF, GIZ, IEA, IRENA, GEA, IPP además de diversas agencias de las Naciones Unidas.

El evento fue inaugurado por el Presidente de México, el Ministro de SENER, el Gobernador de Guanajuato y el Director General de ONUDI. De forma paralela se llevaron a cabo siete sesiones en las que se abordaron los siguientes temas:

- Pobreza energética;
- Crisis económica y financiera;
- Cambio climático;
- Energía renovable y transición energética (al respecto se revisaron temas como el potencial de la energía renovable, la agenda de acceso a biocombustibles, inversiones en energías renovables, políticas innovadoras y marco constitucional).

Asimismo, se celebraron tres sesiones y tres talleres sobre la materia y acerca de oportunidades de inversión en México respectivamente, así como una exposición tecnológica en la que participaron empresas nacionales e internacionales.

Participación de ONUDI en la COP 16 Cancún, diciembre 2010

En el marco de la COP 16 (Decimosexta conferencia de las Partes de la Convención Marco sobre el Cambio Climático) ONUDI organizó dos eventos en cooperación con el Gobierno Mexicano. El primero versó sobre los co-beneficios y vínculos entre actividades del Protocolo de Montreal y el Protocolo de Kioto. El segundo evento fue dedicado al tema de eficiencia energética.

Ambos eventos contaron con la presencia de actores de muy alto nivel como el Presidente de México, el Ministro de SEMARNAT, el Director General de la ONUDI y varios Ministros de otros países. Aparte de estos dos eventos principales, el Director General de ONUDI organizó dos eventos adicionales (un desayuno para ejecutivos de Energía y una presentación del informe del Secretario General de la ONU sobre Energía y cambio climático).

Una delegación de ocho profesionales de ONUDI acompañó al Director General y participó en esos dos eventos.

Reunión Interregional de expertos sobre energía geotérmica, abril 2011

En abril de 2011 se realizó una visita de funcionarios africanos al Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) donde se abordó el tema de energía geotérmica. La base conceptual de este encuentro fue el gran potencial de energía geotérmica en África, especialmente el "Rift Valley" y, por otro lado, el hecho que México sea un país líder en términos de explotación de esta forma de energía renovable.

El viaje de estudio del grupo de expertos africanos empezó en la sede de ONUDI en Viena, pasó después por el Centro de Ciencia y Alta Tecnología en Trieste y culminó con una estadía en México. Esta actividad de intercambio y cooperación Sur-Sur forma parte del programa regional de ONUDI para Latinoamérica, el cual fue aprobado por el Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe (GRULAC) y ONUDI en 2007. Viajes de estudio similares fueron organizados anteriormente a Colombia y Brasil en 2008.

Participaron en el viaje de estudio representantes de los siguientes países: Burundi, República Democrática del Congo, Islas Comoras, Kenia, Eritrea, Ruanda, Tanzania, Uganda y Zambia.

Durante la estadía en Trieste el grupo de expertos acordó un plan de trabajo para elaborar un proyecto regional para el desarrollo de la energía geotérmica a ser sometido para el financiamiento de la Unión Europea en 2011.

La estadía en México se realizó del 11 al 15 de abril en las instalaciones del IIE. Los expertos africanos recibieron varios seminarios-talleres técnicos, incluyendo visitas a plantas de demostración.

Los participantes del programa expresaron su satisfacción, pero no existen informes sobre los resultados concretos en términos de proyectos de cooperación entre África y México.

Participación de ONUDI en el Comité del Pacto Mundial de México

El equipo evaluador se enteró de la participación de la Oficina Regional en las actividades del Pacto Global en México. La ONUDI es anfitriona del Pacto Global y pertenece al comité del Pacto Global en México. Aunque no existen informes sobre actividades concretas, se considera un aspecto importante de las actividades de FG de ONUDI en México, cuya importancia podría aumentar en el futuro.

4.2.2 Implementación de actividades fuera de México

Reuniones regionales de expertos

Las reuniones regionales de expertos forman parte del Programa Regional para Latinoamérica (PRLA), el cual es producto de la cooperación de ONUDI con los países miembros de la región (GRULAC). El programa fue aprobado en 2007 y hasta ahora se han organizado tres reuniones regionales para el intercambio y la capacitación de expertos.

Los objetivos del PRLA son: a) mantener un diálogo sistemático y continuo con los países miembros de la región; b) optimizar la cooperación técnica de la ONUDI en la región, y c) establecer una estrategia de movilización de recursos. El tema prioritario son las “cadenas productivas” o “cadenas de valor”¹⁷, con el cual el Programa busca remediar la actual tendencia decreciente de la cooperación de la ONUDI en la región (en comparación con África y Asia), particularmente en temas no-ambientales (p.ej. reducción de la pobreza a través de actividades productivas).

Reunión regional de cadenas de valor en Costa Rica, febrero 2011

Esta reunión se dedicó al tema de las cadenas de valor. Participaron varios expertos mexicanos. La reunión contó con un presupuesto de USD 105,000, de los cuales USD 65,000 se usaron para facilitar la participación de expertos regionales y el resto para los gastos de viaje de personal y consultores de ONUDI. No se localizaron informes sobre resultados concretos de esta reunión.

Reunión regional de industria verde en Ecuador, septiembre 2012

Del 24 al 28 de septiembre de 2012 el Gobierno de Ecuador acogió la Semana de la Eficiencia de Recursos de Ecuador (SERE) en Quito, que contó con la participación de 20 países de América Latina y el Caribe (ALC), así como expertos regionales y nacionales. El evento fue organizado conjuntamente por el Ministerio de Industrias y Productividad de Ecuador (MIPRO) y la ONUDI en

¹⁷ Véase documento de proyecto, Proyecto XP/RLA/10/002, ONUDI 2007

cooperación con la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). SERE constó de cuatro reuniones regionales interrelacionadas y temáticamente complementarias:

- IV Reunión del Grupo de Expertos (IV RGE) sobre Políticas industriales para el crecimiento basado en el manejo eficiente de recursos (energía y desechos), organizado por la ONUDI y MIPRO;
- Sesión sobre Eficiencia en el uso de los Recursos y Producción más Limpia (RECP) para una industria verde en América Latina y el Caribe (ALC), organizada por la ONUDI y los Centros Nacionales de Producción más Limpia de ALC;
- Reunión de Alto Nivel sobre Indicadores de Crecimiento Verde, organizada por MIPRO con el apoyo de la ONUDI y la OCDE;
- Taller regional sobre Eficiencia Energética para la Industria, organizada por OLADE, el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), ONUDI y MIPRO.

Representantes de alto nivel de Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, así como delegados de instituciones regionales e internacionales como la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de Estados Americanos (OEA), la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), la Cooperación Suiza (SECO), el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA), la Unión Europea (UE), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), quienes participaron en el análisis de temas de interés regional y mundial.

Participaron por parte de México representantes de SEMARNAT, SENER y del Centro Mexicano para la Producción Más Limpia. Entre otras intervenciones por parte de México, se presentó la política mexicana de eficiencia de recursos y manejo de desechos.

Los expertos técnicos participantes en la IV RGE respaldaron una propuesta estratégica con intervenciones y recomendaciones clave para la eficiencia industrial y los recursos verdes. Se acordó un plan de trabajo para la promoción de la cooperación intrarregional y la formulación de proyectos en el ámbito de la industria verde.

Cabe señalar que la oficina regional de ONUDI en México y ninguna otra oficina regional de ONUDI en Latinoamérica participaron en el evento. Mientras esta

decisión fue tomada por la sede de ONUDI en el contexto de presupuestos limitados, es importante resaltar el rol clave de las oficinas en promover el tema después de la reunión. La sostenibilidad de las intervenciones de foro global requiere de un involucramiento activo de las oficinas de campo.

4.3 Proyectos y redes regionales

4.3.1 Participación en proyectos y redes regionales

La ONUDI ha apoyado el establecimiento de dos redes latinoamericanas. Primero, la “Red Latina” de Producción más Limpia y segundo, el “Observatorio Latinoamericano de Energía Renovable”.

En la Red Latina¹⁸, México ha participado desde hace varios años y juega un rol importante, pues forma parte de la junta directiva. Originalmente (2005) la Red estaba conformada por 13 países, de los cuales actualmente 12 siguen participando y contribuyendo a la membrecía. Los objetivos de la Red son:

- Asegurar la cooperación entre los Centros y Programas Nacionales de Producción más Limpia de la región;
- Diseminar información sobre Producción más Limpia;
- Procurar la diseminación de experiencias exitosas en sectores específicos ;
- Facilitar la comunicación y actividades de entrenamiento con un incremento en la calidad.

Durante la misión de evaluación los representantes del Centro Mexicano de Producción más Limpia (CMPL) confirmaron la relevancia de la Red Latina y también de la recién formada Red Global de PML.

El Observatorio de Energía Renovable ¹⁹ es una iniciativa más reciente, establecida por ONUDI con financiamiento de los Gobiernos de Italia y de España en 2007. El Observatorio busca establecer una red regional entre varios actores nacionales y regionales y tiene principalmente dos objetivos: a) el acceso de instituciones nacionales de la región al conocimiento especializado en el tema de energía renovable y b) el fomento de las inversiones en energías renovables. En el caso de México las principales actividades del Observatorio se coordinaron originalmente con el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) y después con el Centro de Investigación en Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México (CIE-UNAM). Con la cooperación del IIE se preparó un análisis sobre el marco regulatorio de energía renovable en México. La colaboración del CIE con el Observatorio se concretó específicamente mediante la contratación de dos trabajos de consultoría individual de un docente e investigador del CIE. El primer

¹⁸ <http://www.produccionmaslimpia-la.net/>

¹⁹ <http://www.renenergyobservatory.org/>

documento ya fue entregado y consiste en un diagnóstico sobre planeación energética fotovoltaica. El segundo producto estaba en elaboración en el momento de la evaluación. A mediano plazo la cooperación con el CIE busca establecer un centro de excelencia para el tema de la energía fotovoltaica. Esto está relacionado con el plan del Observatorio de establecer varios de estos centros especializados en LAC (otro ejemplo el Centro de Itaipú, Brasil). Además de la cooperación puntual con las organizaciones arriba mencionadas hubo contacto con el SENER.

Aunque la relevancia fundamental del objetivo de promover la energía renovable en México fue confirmada por todos los interlocutores, el Observatorio no ha logrado todavía establecer una base institucional sólida en el país.

El proyecto global de Arrendamiento de Químicos (AQ) (“Chemical leasing”) también desarrolló actividades significativas en México. A través del Centro Mexicano para la Producción Más Limpia se prepararon varios estudios de casos exitosos sobre la aplicación del arrendamiento de químicos en la industria mexicana. El CMPL confirmó la relevancia de este modelo, el cual fue introducido por ONUDI desde 2006. Desde entonces, el CMPL ha cooperado con empresas medianas y grandes, entre ellas PEMEX, en la introducción de AQ.

El Banco de Conocimiento Industrial es un proyecto regional iniciado con fondos de ONUDI en 2009. El propósito del proyecto es la creación de un mecanismo que facilite el intercambio de conocimientos entre los países de la región a través de expertos. La ONUDI funciona como agencia que conecta las solicitudes de asistencia con la oferta de conocimientos y experiencia. La institución contraparte del proyecto en México es la SENER. Los países beneficiarios asumen los costos locales de la estadía de los expertos, mientras el proyecto financia los salarios.

En el informe del Banco de Conocimiento de julio 2009 al junio 2012 se reportan 32 actividades de cooperación, de las cuales dos fueron realizados con la participación de México. La primera, en abril de 2010, realizó un asesoramiento para la creación de una cadena de valor en la región LAC, para la creación de aerogeneradores e instalación de parques eólicos, siendo las instituciones participantes la Asociación Argentina de Energía Eólica (AAEE) y la Asociación Latinoamericana de Energía Eólica-México.

La segunda actividad fue una formación de capacidades estratégicas de venta y atracción de inversiones en diciembre 2011, siendo las instituciones participantes el Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior de Brasil y el Centro para las Inversiones y Comercio Sinaloa de México.

4.3.2 Evaluación de las redes regionales y de foro global

Relevancia

Todas las actividades arriba mencionadas se consideran relevantes, tanto para las políticas del Gobierno mexicano en general como para las organizaciones contrapartes directamente involucradas.

Las conferencias internacionales organizadas en México sobre los temas de energía renovable y cambio climático se consideran altamente relevantes, ya que representan un área donde el Gobierno Mexicano ha tomado un rol muy proactivo para alcanzar una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y economizar el uso de energía.

Las reuniones regionales de expertos abarcaron temas de interés para el Gobierno de México. Sin embargo, no se ha encontrado evidencia de un seguimiento concreto a estas reuniones, por ejemplo, para el desarrollo de proyectos regionales en los mismos temas tratados en las reuniones (p.ej. cadenas de valor).

La participación en redes latinoamericanas apoyadas por ONUDI ha sido relevante, tanto en el caso de la Red Latina de PML como en el del Observatorio de Energía Renovable.

Contribuciones a los objetivos generales en las áreas temáticas de ONUDI

La efectividad se mide generalmente en términos de alcance de objetivos. El hecho que las actividades de FG generalmente no tengan objetivos claramente definidos representa una barrera para la evaluación. Además, las contribuciones a impactos socio-económicos concretos probablemente no sean medibles, ya que el objetivo de las actividades de FG es crear conciencia y generar conocimiento alrededor de nuevas tendencias y desarrollos (carácter innovador de FG).

Sin embargo, generalmente se espera que las actividades de FG contribuyan a provocar efectos a) institucionales y b) de influencia sobre políticas. En México se han observado algunos de estos efectos relacionados con las iniciativas de energía y cambio climático. En cambio, el Observatorio de Energía Renovable, a pesar de tener un gran potencial para fortalecer la cooperación intrarregional en la temática de energías renovables, hasta ahora no ha producido efectos concretos debido a la falta de una base institucional sólida. El trabajo en el área de Arrendamiento de Químicos ha mostrado resultados concretos a nivel de empresas, los cuales fueron utilizados para la promoción del modelo.

En cuanto a las reuniones de expertos, a pesar de la gran relevancia de los temas tratados, no se han observado efectos concretos en México (es posible

que se hayan dado efectos en otros países) en términos del principal indicador de éxito, es decir programas o proyectos nuevos para el fomento de sectores productivos.

La sostenibilidad de las actividades de FG es variada. Las conferencias de alto nivel son de carácter ad-hoc y no sostenible. Sin embargo, el trabajo activo de la Oficina Regional en México en términos de establecer vínculos con la autoridades mexicanas es una base importante para futuros eventos de este tipo. Las reuniones regionales de expertos dependen de la prolongación del fondo para ALC en ONUDI. Este fondo todavía cuenta con recursos para realizar reuniones similares en los próximos años. Los miembros de la Red Latina contribuyen al mantenimiento de la Red con sus cuotas y México sigue siendo un aliado muy importante de la red. El CMPL también da sostenibilidad a las actividades de Arrendamiento de Químicos. En cambio, el Observatorio de Energía Renovable no cuenta todavía con el apoyo de una institución regional que podría ser una base para la sostenibilidad.

Conclusiones y asuntos pendientes

De esta breve evaluación se puede concluir que las actividades de FG son un área de importancia para la cooperación de ONUDI en México, ya que representan una base para el diálogo intrarregional en temas muy relevantes para el Gobierno Mexicano.

Sin embargo no es posible decir mucho más que esto, ya que para una gran parte de las actividades de FG prácticamente no existen ni una planificación ni un monitoreo sistemático (esto no es el caso de los proyectos regionales). Las actividades de FG se desarrollan normalmente de manera ad-hoc, cuando surgen oportunidades. Si bien la espontaneidad no es necesariamente un problema, la falta de planificación y monitoreo limita las posibilidades de establecer una cooperación más estrecha y productiva con el Gobierno de México en el campo de FG. Además, hace imposible una determinación de los resultados e impactos.

4.4 Temas transversales

Igualdad de género

Aunque ninguno de los proyectos analizados tenga como objetivo explícito promover la igualdad de género, se observaron efectos positivos en algunos de ellos, en particular en el proyecto de Bromuro de Metilo que ha creado empleos adicionales para trabajadoras y mejorado las condiciones de trabajo de las existentes. A pesar de estos efectos positivos, no existe un sistema de monitoreo que permita documentarlos y medirlos.

Sostenibilidad ambiental

La gran mayoría de las actividades de cooperación de la ONUDI en México se centra en torno al tema ambiental y el área principal de proyectos de cooperación técnica es el Protocolo de Montreal. Estos esfuerzos se dirigen principalmente a efectos ambientales globales, más que a la resolución de problemas ambientales locales. Sin embargo, el equipo evaluador observó efectos indirectos de estos proyectos, como la reducción del uso de agroquímicos y el uso más eficiente del agua, sin notar efectos negativos al medio ambiente.

No obstante, se constató en los documentos de proyecto la ausencia de consideraciones especiales para el tema de medio ambiente fuera de los objetivos específicos. Esto ignora el hecho que los proyectos ambientales también pueden tener consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Estos efectos no intencionales generalmente reciben poca o nula atención en los documentos de los proyectos individuales.

Cooperación Sur-Sur

Se verificó la existencia de varias iniciativas de cooperación Sur-Sur. Entre ellas destacan la Red Latina de producción más limpia, el viaje de estudios de expertos africanos en el tema de energía geotérmica y las reuniones regionales de expertos. A pesar de que estas iniciativas positivas se hayan dado, no existe un sistema de monitoreo que permita documentarlas y medirlas.

Conclusiones

La cooperación ONUDI ha producido efectos positivos en las áreas de sostenibilidad ambiental y cooperación Sur-Sur, en particular.

Los tres temas transversales arriba mencionados no suelen estar incorporados en las actividades de manera transversal. Generalmente en la cooperación ONUDI no se aplican políticas de “salvaguarda” que impulsen enfoques de desarrollo sostenible en términos ambientales y sociales al tiempo que garanticen que tales actividades no perjudiquen a las personas o al medio ambiente (como lo hace, por ejemplo, el Banco Mundial). Los sistemas de monitoreo, cuando existen, no incluyen aspectos transversales.

4.5 Procesos y gestión a nivel del país

A continuación se presenta el análisis de los procesos de gestión a nivel de país, enfocado en la gestión de proyectos, incluyendo los arreglos para su implementación y las relaciones entre ONUDI y el Gobierno.

4.5.1 La representación de ONUDI en México

La oficina regional (OR) de ONUDI en México cubre además de México los países Centroamericanos y del Caribe, incluyendo Cuba²⁰. En términos de planilla fija la oficina cuenta con un Representante Internacional de la ONUDI, un Oficial de Desarrollo Industrial, un Oficial Nacional de Programas, un Asistente de oficina, un Asistente de proyectos, y un chofer. Durante varios años hubo otro oficial de desarrollo industrial. Este oficial, que contaba con una especialización ambiental, fue desplazado a otra oficina de ONUDI sin que el puesto vacante haya sido cubierto nuevamente. Aunque para darle seguimiento de tiempo completo a los proyectos del Protocolo de Montreal se ha añadido un puesto G a la oficina, el EE considera que los recursos humanos - si bien similares a los de otras oficinas regionales - son insuficientes en el área general de químicos, así como de ingeniería ambiental.

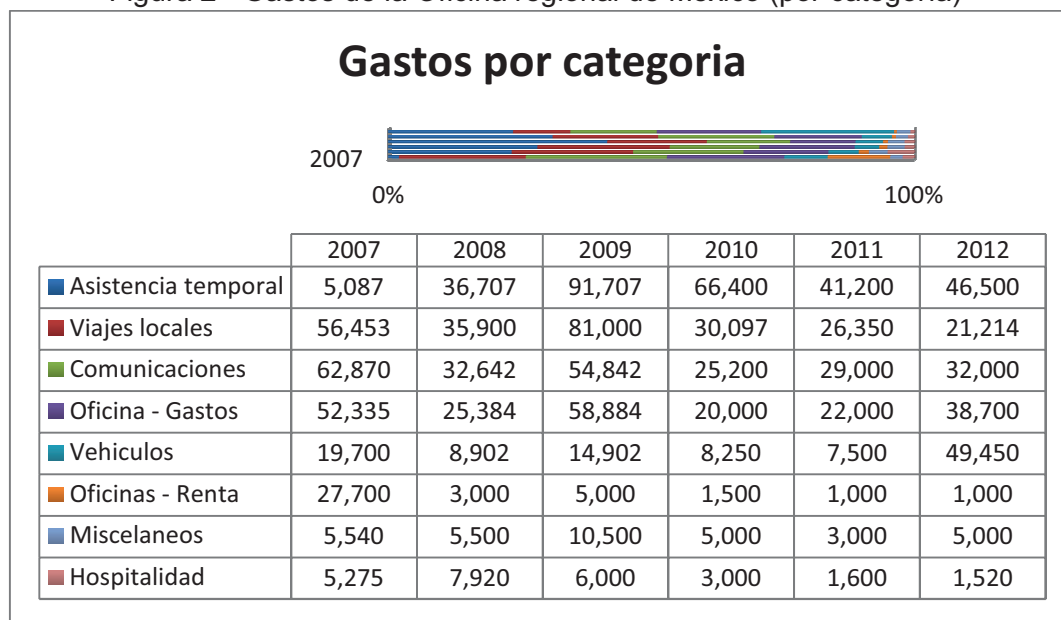
El presupuesto asignado a esta oficina ha sido en promedio de aproximadamente USD 200,000 al año (excluyendo los costos del personal permanente de la oficina). Debe subrayarse que estos recursos están previstos no sólo para cubrir la totalidad de las obligaciones de la oficina a nivel del país, sino de la región.

En la Figura 2 se puede observar que no ha habido presupuesto para contratación de consultores que faciliten la implementación y el seguimiento de los proyectos. En este sentido es importante notar que una evaluación previa de la ONUDI²¹ mostró que las obligaciones derivadas de actividades de cooperación técnica representan una considerable inversión de tiempo por parte de las oficinas de país, indicando que las dificultades señaladas por los Representantes incluyen la falta de personal de apoyo técnico y de apoyo para labores en campo, responsabilidad por demasiados países, falta de recursos, de información y de sistemas apropiados de apoyo.

²⁰ De todas las oficinas regionales de la ONUDI, la oficina de México es la que cubre el mayor número de países (20). La segunda es Suráfrica con 10 y luego India y Colombia con 7

²¹ Report on Assessment/Evaluation of Field Representation, UNIDO Comptroller General's Office 2004 (p.3)

Figura 2 - Gastos de la Oficina regional de México (por categoría)



Fuente: Datos internos ONUDI

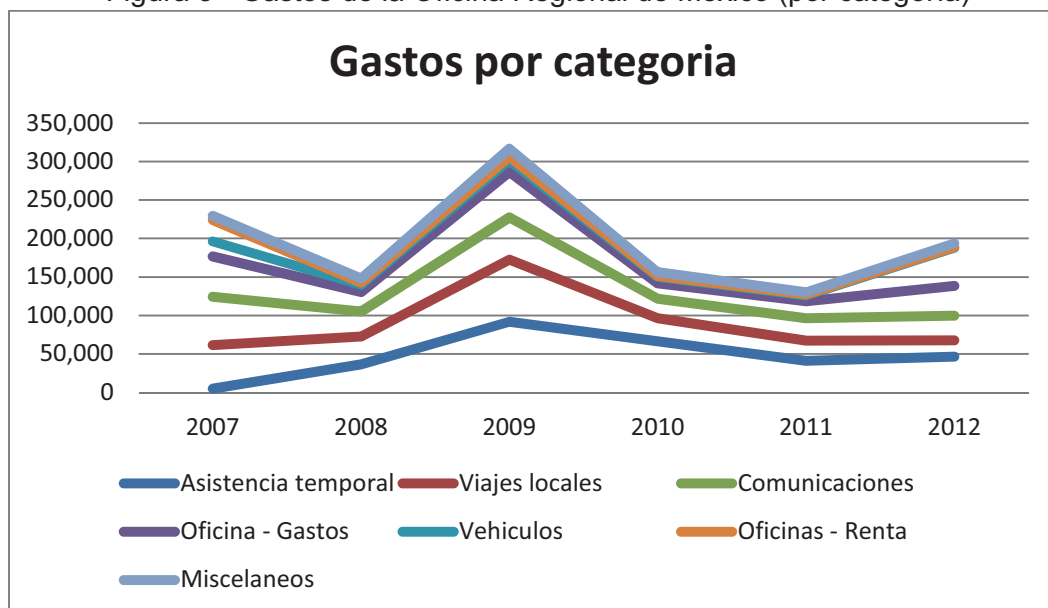
Como se puede observar en la gráfica anterior, los gastos más importantes de la oficina regional son: 1) asistencia (administrativa) temporal (promedio de USD 48,000 durante el periodo de la evaluación); 2) viajes del personal al interior del país y a la región (promedio USD 42,000), y 3) costos de comunicación (efectuados en gran parte por medio de teléfonos celulares²² –promedio USD 36,000). A esto le siguen los gastos de oficina (promedio de USD 39,000) y los costos asociados al mantenimiento y compra de vehículos (promedio de USD 18,000). También se cubren con este presupuesto gastos como renta (USD \$6,500), hospitalidad, actividades conjuntas, así como otros gastos operacionales²³.

La gráfica siguiente muestra que en 2009 hubo un pico de actividades coincidente con el período inicial de implementación de los proyectos de bromuro de metilo en México.

²² Datos de entrevista

²³ Aunque las oficinas son puestas a disposición de la ONUDI por la Secretaría de Energía (SENER), no existe un contrato de comodato entre las instituciones, lo que implica algunos costos para la ONUDI

Figura 3 - Gastos de la Oficina Regional de México (por categoría)



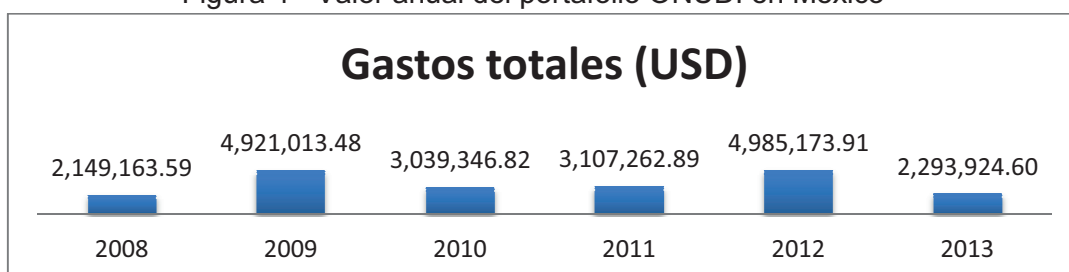
Fuente: Datos internos ONUDI

Se observa (Figura 3) que la gran mayoría del presupuesto operacional de la OR cubre gastos fijos. Los elementos variables, que permiten responder a la demanda variable de servicios de la OR, en particular los viajes locales del personal y la contratación de consultores técnicos, han disminuido con el tiempo. Esto representa una importante limitación para la utilización efectiva y eficiente de la OR como estructura de ONUDI en la región.

4.5.2 Gestión de proyectos

Los proyectos analizados en esta evaluación son en su mayoría manejados por gerentes de proyecto basados en la sede de la ONUDI en Viena, apoyados por personal de la oficina de México. Los únicos proyectos que cuentan con apoyo de tiempo completo de una persona en la oficina de México son los del Protocolo de Montreal.

Figura 4 - Valor anual del portafolio ONUDI en México

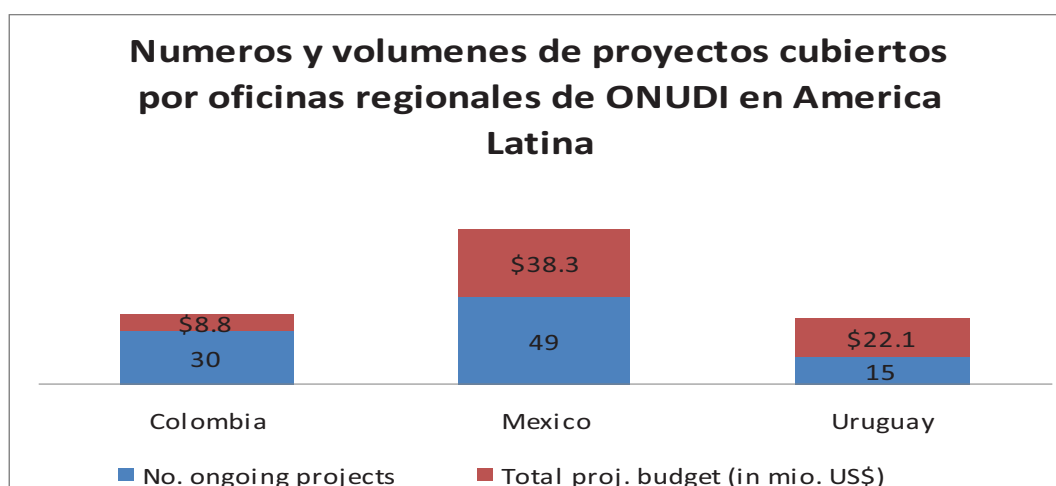


Fuente: Datos internos ONUDI

Como se puede ver en la Figura 4, el volumen de proyectos implementados en México es de un promedio de alrededor de 3 millones de dólares al año, siendo

notables dos picos que se aproximan a los 5 millones de dólares en 2009 y 2012, correspondiendo a proyectos de bromuro de metilo²⁴. Este volumen de cooperación técnica, como también se muestra en la figura 5 abajo, es muy superior al manejado por otras oficinas regionales en Latinoamérica, específicamente en Uruguay y Colombia.

Figura 5 - Comparación de números y volúmenes de proyectos ONUDI en América Latina



Fuente: Datos internos ONUDI

En lo que concierne el nivel de recursos asignados a esta oficina para cumplir con sus responsabilidades, se hizo notar que “la oficina regional tiene que ser fortalecida (en términos de recursos) para responder a la creciente demanda de servicios²⁵”, opinión que es retomada en las conclusiones de otra evaluación que menciona que estas oficinas participan activamente en diferentes procesos (MANUD) aunque se encuentran confrontadas con una escasez de recursos²⁶. Esta opinión fue también recogida durante las entrevistas en diferentes ocasiones en que se mencionó que los fondos puestos a disposición de esta representación regional son generalmente considerados como insuficientes para poder cumplir cabalmente con todas sus obligaciones.

El Representante de la ONUDI es el único miembro del la oficina de México que actúa a la fecha como “allotment holder” (titular de la adjudicación) para proyectos en México²⁷ y para el período de 2010 a septiembre de 2012 fue responsable de un presupuesto de proyectos de USD 2,068,988 de los cuales

²⁴ El período 2008-2013 no incluye los costos relativos al proyecto de destrucción que ya había finalizado

²⁵ Documento de la ONUDI (BTOMR - reporte de misión 2008)

²⁶ UNIDO Field Office Performance, Independent Thematic Evaluation, UNIDO 2012

²⁷ Hay otro oficial profesional en la oficina que en la actualidad maneja exclusivamente proyectos afuera de México (Centroamérica, Cuba)

fueron gastados USD 1,188,772²⁸ (57%). Este presupuesto incluye actividades relativas a la eliminación de CFC y apoyo institucional (Protocolo de Montreal), establecimiento del Centro Bambú y mejora de las capacidades de coordinación con el MANUD (por USD 17,500 utilizados para contratar expertos).

Se observó que el Oficial Nacional no cuenta con la autorización para ser “allotment holder” y por ende no está autorizado a firmar por la utilización de recursos de proyectos que está directamente encargado de implementar. El segundo oficial internacional actualmente maneja exclusivamente proyectos fuera de México. Esto limita la capacidad de implementación descentralizada de esta oficina, volviendo al Oficial Nacional dependiente de la presencia física del Representante de ONUDI e incluso generando costos adicionales en caso de decisiones urgentes relativas a la implementación de proyectos (como por ejemplo, compra de pasajes para visitas de campo²⁹).

Una Cuenta de Administración de Anticipos (imprest account) fue creada en 2004 y se observó que simplifica cuestiones relativas a pagos y reduce los tiempos necesarios para efectuar viajes y compras a nivel local, así como gastos variados.

Esto ha sido confirmado en varias entrevistas con “clientes” de ONUDI, quienes mencionaron que “ONUDI facilita, otros complican”, indicando de esta manera una eficiente gestión de los recursos por parte de la OR.

La introducción del nuevo software SAP en ONUDI ha conducido a complicaciones en la administración de los recursos, incluyendo retrasos en pagos. Aunque el personal administrativo de la oficina ha recibido capacitación en el nuevo sistema, la velocidad de la implementación de los diferentes componentes del SAP hace difícil al personal de la OR mantenerse al tanto y resolver problemas creados por el mal funcionamiento del software en varias ocasiones.

A partir de la experiencia con el SAP en los últimos meses, la sustitución del ‘imprest account’ por el sistema del “global banking” se considera una posible amenaza al manejo eficiente de los recursos a través del “imprest account”.

Relaciones con socios de ONUDI y monitoreo de actividades

Se pudo confirmar que por los esfuerzos concertados, la Oficina Regional de México ha posicionado la ONUDI como un socio relevante para entes del gobierno federal y de los gobiernos estatales. Se ha logrado reforzar vínculos con el gobierno, en particular con la Secretaría de Relaciones Exteriores quien a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo

²⁸ Documento interno de la ONUDI, 7 de septiembre de 2012

²⁹ Datos de entrevista

(AMEXCID³⁰), es un interlocutor de especial relevancia. Se estima que estos esfuerzos deberían facilitar la obtención de resultados positivos, ayudando, por ejemplo, a reactivar proyectos que no están obteniendo los resultados esperados. En el transcurso de la evaluación, el EE tuvo también la oportunidad de observar que la relación entre México y la ONUDI se encuentra en una etapa muy positiva. Esto, combinado con el hecho de que las prioridades del gobierno actual giran en torno al crecimiento sustentable, retomando también el tema de la industrialización, permite pensar que existe un terreno fértil que la ONUDI podría explorar, buscando jugar un rol más amplio también en temas no ambientales.

Por otro lado, se notó que actualmente no existe un sistema de programación y monitoreo a nivel del país. No ha existido un programa integrado ni se ha contemplado la posibilidad de formular un programa de país o un marco de cooperación. Tampoco existen informes regulares sobre las actividades en México, siendo la unidad de información principal el proyecto de cooperación (en lugar del programa de país). La experiencia en otros países ha mostrado que esto puede afectar la relación con las autoridades de alto nivel en México.

La Semarnat juega también un papel clave - en particular por la cartera de proyectos del Protocolo de Montreal que son de su responsabilidad - y el EE tuvo la oportunidad de confirmar que las relaciones con esta Secretaría son actualmente buenas, describiéndose la presencia local de la ONUDI como “ventajosa” y como representando “una simplificación administrativa” respecto a otras agencias al tener “procedimientos relativamente rápidos que han facilitado hacer proyectos más ejecutivos”. En términos generales se describe la relación como “cercana” cubriéndose cuestiones administrativas y políticas con la oficina de la ONUDI en México mientras que las cuestiones de toma de decisión y técnicas son tratadas con Viena.

Aunque no se ha logrado encontrar áreas de colaboración³¹, aparte de las representadas por el Protocolo de Montreal y la Convención de Estocolmo³², el EE fue informado del interés en extender la experiencia con la ONUDI. En efecto, la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales (UCAI) de esta Secretaría se encontraba, al momento de la visita del EE, preparando un programa para

³⁰ La AMEXCID es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Relaciones Exteriores, creada el 28 de septiembre de 2011, con atribuciones específicas para abordar asuntos relacionados con la Cooperación Internacional para el Desarrollo

³¹ Hubo intentos fallidos de colaboración incluyendo por ejemplo el proyecto de creación de la Unidad de Coordinación de Químicos para el cual un PIF/PPG fue preparado en 2008 (Formato de identificación de proyecto/ subvención para la preparación de proyecto), buscando que fuera financiado por el GEF, así como el de un proyecto para la introducción de BAT/BEP (Mejores técnicas disponibles/mejores prácticas ambientales, por sus siglas en inglés) para el cual un PIF/PPG fue preparado en 2011

³² México está actualizando su NIP (Plan Nacional de Implementación, por sus siglas en inglés) con la ayuda de la ONUDI. El proyecto fue aprobado por el GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial, por sus siglas en inglés) en 2013

explorar posibles áreas de colaboración³³, mismo que será compartido con la oficina regional de la ONUDI en México y con agencias de implementación, para retroalimentación.

Por último, el EE fue informado que en el marco del Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas, la Semarnat, vía UNITAR, contaba con un financiamiento de USD 250,000 y estaba en búsqueda de una agencia para implementar este proyecto, que había sido propuesto a la oficina regional de la ONUDI.

El EE fue informado que la introducción del SAP contempla una fase en la cual los imprest accounts serían reemplazados por un sistema bancario global (Global banking). Dados los resultados muy positivos arrojados por el sistema actual, se considera que este cambio representa un riesgo para la eficiencia de las actividades de ONUDI en México.

4.5.3 Conclusiones

La representación de ONUDI en México ha posicionado a la organización como un socio relevante para el Gobierno Mexicano. Se han construido buenas relaciones con entes claves del Estado. Por otro lado, las relaciones con el sector privado todavía no juegan un rol importante en el posicionamiento de ONUDI en México.

La mejora en las relaciones con el Gobierno mexicano y las nuevas áreas de cooperación de ONUDI (energía y COPs) representan un gran potencial para la ampliación de la cooperación en México y Centroamérica. Para aprovechar este potencial será necesario fortalecer las capacidades y ampliar los recursos de la oficina.

Los recursos limitados de la OR permiten sólo un apoyo mínimo para la implementación de proyectos. Esto representa un riesgo real para un futuro, y posiblemente para la expansión del portafolio de proyectos en México y su eficiente desempeño.

Para que la oficina sea más proactiva en la identificación y formulación de proyectos en áreas de capacidad comercial y reducción de pobreza se requieren más recursos (personal técnico y/o consultores).

Algunos proyectos no contaron con el apoyo adecuado de la sede (por ejemplo OPIT). Lo mismo se requiere para reforzar la presencia de la ONUDI en países de Centroamérica y el Caribe.

³³ Cubriendo entre otras áreas: Protocolo de Montreal, Cambio Climático, Contaminantes Orgánicos Persistentes, Acciones de mitigación aprobadas nacionalmente (NAMAS por sus siglas en inglés) y crecimiento verde

4.5.4 Recomendaciones

La ONUDI debería considerar de manera prioritaria la **formulación de un marco de cooperación** como herramienta para fomentar el diálogo entre las autoridades mexicanas que coordinan la cooperación internacional (Cancillería, AMEXCID) en la definición de prioridades conjuntas.

De manera similar, la ONUDI debería buscar y/o fomentar el diálogo con otros sectores, incluyendo el sector privado, en la definición de estas prioridades.

La ONUDI debería considerar **desarrollar y/o fortalecer vínculos** no solamente con sus socios “naturales” (SRE) e históricos como la Semarnat, sino con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA); la Secretaría de Educación Pública (SEP) y, en particular, el CONALEP (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica ³⁴), con quienes se podrían explorar y desarrollar oportunidades así como alianzas estratégicas.

La ONUDI debería hacer esfuerzos para **desarrollar programas conjuntamente con otras agencias** (por ejemplo PNUMA y PNUD en el tema de químicos) para someterlo como programa al GEF. Las áreas de prioridad en el nuevo marco de cooperación deberían incluir los temas de COPs, Energía, HCFC y cadenas de valor (por ejemplo Textil, Automotriz). Se deberían identificar vías para intensificar la Cooperación Sur-Sur triangular, buscando una cooperación más estrecha con la AMEXCID y utilizando la red de oficinas de ONUDI.

Dado el muy probable aumento de las actividades de la ONUDI en México, se debería tratar de fortalecer la oficina regional así como su presupuesto y, establecer un puesto profesional en el área ambiental en la Oficina Regional a la brevedad posible. De manera alternativa se podría reducir la cobertura geográfica de esta oficina.

Para nuevas iniciativas será esencial asegurar el apoyo de las respectivas unidades técnicas de la sede de ONUDI desde el inicio.

El análisis realizado revela que el gran reto que se plantea el Gobierno de México consiste en elevar su productividad para lograr un desarrollo sostenido y sostenible.

³⁴ Creado en 1978 como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, depende directamente de la Secretaría de Educación Pública (SEP)

Ese enfoque abre amplias áreas de oportunidad para la cooperación de la ONUDI con la nueva administración. Las principales áreas temáticas de la ONUDI resultan pertinentes para apoyar muchas de las políticas y estrategias que se implementarán en los próximos seis años.

A tal fin, la Oficina Regional podría tomar la iniciativa de entablar un diálogo con las diversas dependencias gubernamentales relacionadas con las tres áreas temáticas de trabajo (reducción de la pobreza mediante actividades productivas; desarrollo de capacidades comerciales y, medio ambiente y energía), para identificar oportunidades de cooperación y proyectos específicos.

En lo que concierne la eventual eliminación de los imprest accounts a favor de un sistema bancario global, el EE recomendaría que fuesen hechas pruebas en paralelo al sistema vigente, antes de implementar el cambio al 100%. Esto ofrecería la posibilidad de identificar posibles problemas con el nuevo sistema y asegurar que su implementación no vaya en contra de la ventaja competitiva que los imprest accounts han representado para la ONUDI.

Por último, para facilitar las comunicaciones entre la sede, la oficina regional y los miembros de la oficina regional cuando estos están en desplazamiento, la ONUDI Viena debería hacer todo lo necesario para establecer a la brevedad un "Group: Drive" para la oficina de México, que sea accesible de manera remota.

4.6 Participación de la ONUDI en actividades del sistema de las Naciones Unidas y mecanismos de coordinación a nivel del país

El actual Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México (UNDAF por sus siglas en inglés, MANUD -Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo³⁵) fue firmado en junio del 2007 e incluye las siguientes cinco áreas de acompañamiento del Sistema de Naciones Unidas en apoyo a la agenda de desarrollo del país:

1. Desarrollo económico competitivo, sustentable, equitativo e incluyente
2. Ejercicio equitativo y universal de los derechos sociales y culturales
3. Ejercicio del derecho a un ambiente sano y productivo
4. Fortalecimiento del Estado de Derecho y la seguridad ciudadana
5. Consolidación de la democracia

En el MANUD las 21 agencias de las Naciones Unidas presentes en México sistematizaron sus agendas de trabajo y sus experiencias en el terreno, para ofrecer un análisis extenso sobre los principales retos del desarrollo del país.

³⁵ UNDAF México 2007 - 2012

Asimismo, el documento retoma los compromisos internacionales asumidos por México que es pauta de particular relevancia de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El MANUD coincidió con el cambio de gobierno a nivel federal y permitió tomar en cuenta las nuevas prioridades y lineamientos cuyos ejes principales fueron: Estado de derecho y seguridad pública; Economía competitiva y generadora de empleos; Igualdad de oportunidades; Desarrollo sustentable; Democracia efectiva y Política exterior responsable.

En el MANUD se planearon intervenciones de la ONUDI en dos de las cinco áreas prioritarias, a saber “Desarrollo económico competitivo, sustentable, equitativo e incluyente”, y “Ejercicio del derecho a un ambiente sano y productivo”. El presupuesto estimado de los recursos totales de MANUD para la primera área fue de 13% y, para la segunda 6%, indicando que el MANUD en gran parte estaba dirigido a áreas no directamente relevantes para la ONUDI.

La tabla a continuación presenta las intervenciones previstas para la ONUDI en las dos áreas indicadas y resume la participación efectiva de esta institución en el MANUD.

Área planeada de intervención de ONUDI	Participación efectiva
Objetivo Nacional 1- Desarrollo económico competitivo, sustentable, equitativo e incluyente (presupuesto estimado 13% de los recursos totales del MANUD). Reducir la pobreza y la desigualdad mediante la promoción de un desarrollo económico competitivo y sustentable que fomente la igualdad entre actores y que genere mayores oportunidades de trabajo decente, sin poner en riesgo al medio ambiente	
1.1 Políticas públicas y capacidades nacionales fortalecidas para promover nuevas oportunidades de empleo y mejorar la calidad de trabajo, particularmente para poblaciones en desventajas (mujeres, jóvenes, personas con discapacidades, migrantes, poblaciones indígenas).	
1.1.1 Propuestas concertadas de políticas, dirigidas a promover condiciones para la generación de empleo y fomentar el trabajo decente, en entornos saludables, la productividad laboral, la educación y capacitación para y en el trabajo, la inserción laboral, formalización paulatina del empleo, la conciliación de vida familiar y vida laboral, particularmente para los grupos en condiciones de vulnerabilidad y exclusión (ubicación de espacios y alternativas productivas).	Contribuciones en generación de empleos, entornos saludables, capacitación, y formalización del empleo (Protocolo de Montreal)
1.1.2 Compromisos establecidos con el sector privado para promover la responsabilidad social de empresas y organizaciones en los ámbitos de buenas prácticas de trabajo decente, respeto a los derechos humanos, desarrollo sustentable y gestión transparente.	
1.2 Políticas públicas y capacidades nacionales fortalecidas con el fin de impulsar el desarrollo económico sostenido, competitivo y equitativo para todos los grupos de la población, conservando los recursos naturales.	
1.2.1 Capacidades de las instituciones y sus equipos fortalecidas a través de asesorías y capacitación, para generar condiciones para un desarrollo productivo y	Contribuciones por el momento limitadas. Proyecto Textil, Centros

Área planeada de intervención de ONUDI	Participación efectiva
diseñar e implementar políticas y programas de competitividad sistémica, incluyendo la competencia, la innovación, ciencia y tecnología, la promoción de clusters y cadenas productivas, el desarrollo y financiamiento empresarial y el manejo sustentable de energía y recursos naturales.	Nacionales de Producción más Limpia, OPIT Existe potencial.
1.2.2 Propuestas de opciones de políticas concertadas, dirigidas a fomentar la competitividad sistémica, incluyendo la innovación, la competencia, ciencia y tecnología, la capacitación y el desarrollo empresarial, el financiamiento de actividades productivas y el manejo sustentable de energía y recursos naturales en los procesos productivos.	Varios proyectos con efectos directos: Protocolo de Montreal, TEST, Centro de Producción más Limpia
1.2.3 Propuestas de opciones de políticas concertadas, dirigidas a fomentar el desarrollo de las PyMEs en ámbitos de productividad, legislación, entorno administrativo, integración en cadenas de valor, comercialización, incluyendo particularmente unidades productivas rurales, artesanos y comunidades indígenas.	Proyecto de la industria textil, contribución limitada
1.2.4 Propuestas para el desarrollo económico regional y local concertadas, particularmente para las regiones de menor desarrollo humano y a los grupos en condiciones de vulnerabilidad y exclusión, particularmente indígenas, migrantes, discapacitados, mujeres, ancianos y niños.	Contribuciones limitadas a proyectos con efectos directos sobre empleos en particular de mujeres: Bromuro de Metilo OPIT: capacitaciones de instituciones locales para promover la inversión productiva
1.2.5 Sistema de indicadores establecido para medir avances de competitividad económica y social, utilizado por tomadores de decisiones y sociedad civil para fomentar el análisis, monitorear políticas y el cumplimiento de derechos económicos y sociales.	
1.2.6 Investigaciones aplicadas en apoyo a la formulación y evaluación de iniciativas en favor del crecimiento económico sostenido, competitivo y equitativo, en campos como comercio internacional, competitividad, educación para el trabajo, cadenas de valor, innovación, integración y gestión eficiente de energía y recursos naturales ("producción limpia"), políticas para promoción de MPyMEs. [El producto 1.2.6 está directamente vinculado con los productos 1.2.1, 1.2.2 y 1.2.3]	Varios proyectos con efectos directos: Protocolo de Montreal, TEST, Centro de Producción más Limpia, arrendamiento de químicos
1.3 Fortalecer mecanismos e iniciativas de cooperación económica, social y ambiental México-ONU con diferentes países del mundo, particularmente en América Latina y el Caribe, desarrollados	
1.3.1 Cooperación técnica, investigaciones, foros y actividades de capacitación desarrollados para un programa de cooperación en materia de competencia y desarrollo económico México – diferentes países del mundo.	
Objetivo Nacional 3 - Ejercicio del derecho a un ambiente sano y productivo	




Área planeada de intervención de ONUDI	Participación efectiva
<p>(presupuesto estimado 6% de los recursos totales del MANUD)</p> <p>Garantizar el disfrute de un ambiente sano y productivo, la conservación del patrimonio natural en el presente y el futuro, así como asegurar la participación en los procesos de desarrollo basado en el aprovechamiento sustentable y equitativo de los recursos naturales.</p>	
<p>3.1 Principios de desarrollo sustentable incorporados en los programas nacionales y regionales, incluyendo igualdad y equidad en el aprovechamiento de los recursos naturales así como en la distribución de los costos y beneficios ambientales.</p>	
<p>3.1.2 Capacidades desarrolladas para la formulación y aplicación de estrategias de manejo de riesgos y prevención de desastres por causas naturales o antropogénicas, así como de adaptación al cambio climático con enfoque multicultural, de cuenca, de infancia, de género y de la población en situación de pobreza.</p>	<p>Contribuciones muy limitadas indirectas por el momento y sólo a nivel de pilotos: proyecto del Golfo de México en particular protección de manglares</p>
<p>3.1.3 Programas de valorización y conservación de bienes y servicios ambientales, y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo la utilización de instrumentos económicos para la gestión ambiental y de mecanismos globales de negociación como el Protocolo de Kyoto y el Mecanismo de Desarrollo Limpio.</p>	<p>Contribuciones limitadas. Proyectos del Protocolo de Montreal con efectos de reducción de emisiones de efecto invernadero, y aumento de la eficiencia energética</p>
<p>3.1.5 Capacidades fortalecidas para el ordenamiento ecológico del territorio y el enfoque ecosistémico integrado en las políticas agrícola, ganadera, silvícola, pesquera, de recursos hídricos y energética, incluyendo el manejo sustentable de fertilizantes, plaguicidas y otros insumos productivos con impactos negativos sobre el ambiente y la salud humana, así como la transición hacia el uso de bio-combustibles y de fuentes renovables de energía.</p>	<p>Contribuciones limitadas por el momento. Proyectos piloto del Golfo de México sobre manejo de camarones</p>
<p>3.1.6 Capacidades fortalecidas en municipios urbanos y rurales priorizados para la apropiación y manejo de tecnologías de bajo costo generadoras de empleos, incluyendo las de energías renovables, captación y tratamiento de agua y saneamiento básico a nivel comunitario.</p>	<p>Varios proyectos con efectos directos Proyectos TEST (rastros municipales, empresa Norelba), Centro de Producción más Limpia Existe alto potencial (bambú, textil)</p>
<p>3.2 Educación en consonancia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible, así como aumento en las capacidades de las personas, las instituciones y las organizaciones sociales para el ejercicio de los derechos ambientales y para su participación en la gestión del desarrollo sustentable.</p>	
<p>3.2.2 Instituciones académicas fortalecidas en estudios ambientales y programas de Investigación y Desarrollo para la sustentabilidad ambiental.</p>	<p>Centro de Producción más Limpia que funciona dentro del IPN y fortalece la capacidad de investigación aplicada</p>
<p>3.3 Gobernabilidad ambiental, basada en principios de transversalidad, transparencia, información y comunicación, así como en la participación plena de la sociedad, para asegurar un ambiente sano y productivo para todas las personas, con respeto a los</p>	

Área planeada de intervención de ONUDI	Participación efectiva
derechos colectivos y en el marco de los acuerdos internacionales, particularmente los de corte regional.	
3.3.1 Aplicación de los acuerdos, convenciones, protocolos e instrumentos jurídicos internacionales en materia de sustentabilidad ambiental y seguridad para la salud, incluyendo el acceso a los beneficios derivados de los recursos genéticos, la bio-seguridad y los efectos del cambio climático.	Proyectos del Protocolo de Montreal. Contribución sustancial
3.3.2 Plan nacional transectorial de desarrollo sustentable, incluyendo la armonización legislativa necesaria desarrollada para alcanzar la transversalidad ambiental de la sustentabilidad y la participación ciudadana en la gestión ambiental.	
3.3.3 Espacios de discusión (Consejos de Ciudadanos), de análisis, comunicación y concertación entre grupos principales (funcionarios públicos, legisladores, empresarios, grupos de la sociedad civil organizada) constituidos para dirimir conflictos y para la toma de decisiones sobre problemas críticos del desarrollo sustentable, incluyendo las políticas industriales, agrarias, energéticas, poblacionales, económicas y comerciales en su relación con la preservación del ambiente.	Proyecto del Golfo de México. Contribución sustancial

4.6.1 Nuevas oportunidades para la colaboración – MANUD 2014 - 2019

Área planeada de intervención de ONUDI	Participación efectiva
3.3.4 Programa de cooperación regional en materia ambiental, particularmente en el marco de las relaciones Sur-Sur, dirigido a extender el conocimiento, promover el intercambio de experiencias en educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable, fortalecer las capacidades institucionales y los instrumentos legales, así como coordinar acciones en temas relacionados con la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable y justo de los recursos, las acciones para enfrentar el cambio climático, así como las iniciativas para ofrecer un ambiente sano y productivo a los habitantes de la región.	Red Latinoamericana, Observatorio de Energía Renovable, intercambio tecnológico sobre energía geotérmica con África Contribución sustancial

Significado:

 Contribuciones sustanciales	 Contribuciones limitadas	 No se materializó la contribución de ONUDI
---	--	--

En resumen la ONUDI ha hecho contribuciones importantes al MANUD, particularmente en el área ambiental. El área denominada “Desarrollo económico competitivo, sustentable, equitativo e incluyente” contiene muchas líneas de acción que en otros países son verdaderas fortalezas de ONUDI (por ejemplo indicadores de competitividad, responsabilidad social en el sector privado), pero que en México no se han desarrollado todavía. Fortalecer estas áreas significaría

también una mayor relevancia y visibilidad en la concertación de las diferentes agencias del Sistema de las Naciones Unidas.

El contexto que brinda mayores oportunidades de cooperación y sinergia entre las agencias del SNU ha quedado establecido en el documento Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México 2014-2019 (MANUD), suscrito en marzo de 2013 y cuya elaboración fue auspiciada por el Gobierno de México con la colaboración de todas las agencias del SNU en México.

Este MANUD incluye una nueva visión del papel de la ONU en México basado en la orientación de sus actividades por áreas temáticas que atiendan las prioridades establecidas por el nuevo gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018.

El MANUD identifica seis áreas de cooperación fundamental congruentes con los cinco ejes que definen los desafíos y retos hacia los cuales se orientarán los programas y estrategias del Gobierno Federal durante la nueva administración (ver Capítulo 2):

- Igualdad, equidad e inclusión social
- Desarrollo económico productivo, competitividad y trabajo decente
- Sostenibilidad ambiental y economía verde
- Seguridad ciudadana, cohesión social y justicia
- Gobernabilidad democrática
- Alianza global para el desarrollo

Además, incorpora seis áreas de cooperación transversal:

- Derechos humanos y de la niñez
- Igualdad de género
- Sostenibilidad ambiental y cambio climático
- Diversidad cultural
- Desarrollo de capacidades
- Gestión basada en resultados

Dado el énfasis puesto por el Gobierno de México en la necesidad de fomentar la productividad como palanca fundamental para el desarrollo económico y social del país, cada una de las áreas de cooperación planteadas ofrece oportunidades tanto para el SNU en conjunto como para la ONUDI en particular.

Para la instrumentación del MANUD el Gobierno Mexicano ha designado a la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) como institución responsable de la integración de las iniciativas del Marco de Cooperación, así como para el monitoreo y la evaluación de sus logros.

Considerando el esfuerzo desarrollado en México sobre el diagnóstico de las necesidades del país (basta señalar, por ejemplo, que en materia de Cambio Climático durante la administración anterior se realizaron 68 diagnósticos), que México tiene aspiraciones claras en el sistema multilateral y que la principal fuente de financiamiento de programas conjuntos (el Fondo para el Logro de los Objetivos del Milenio del Gobierno Español) ha dejado de operar en el país, el reto actual consiste en que las agencias del SNU se adapten para redirigir sus esfuerzos a trabajar estratégicamente en temas transversales por medio de la estructuración de programas y la movilización de recursos de manera conjunta.

El enfoque de trabajo inter agencia en el SNU no se ha consolidado. Diversas agencias del Sistema sostienen diálogos por separado con las dependencias del gobierno mexicano para la promoción de proyectos, por lo que se estima necesario impulsar con mayor énfasis el diálogo interno para la tipificación de temas comunes y la optimización de recursos mediante sinergias, como podría ser el caso en la presentación de proyectos ante el GEF.

En este sentido, se debería estimular la instrumentación de mecanismos formales dentro del SNU para fomentar el trabajo conjunto por medio de proyectos basados en marcos de acción compartidos obligatoriamente coherentes con el Marco de Cooperación, la identificación de temas transversales y estrategias para su atención, y la colaboración para la movilización de recursos destinados a la implementación de tales proyectos y estrategias.

En varias entrevistas con instituciones mexicanas se señaló que México ya no requiere pequeños proyectos piloto por lo que debería instrumentarse una estrategia orientada a transformar los proyectos piloto ejecutados en puntos de entrada para estrategias de acción y proyectos de mayor envergadura en aquellas áreas donde se ha demostrado eficacia.

Por otra parte, la identificación de temas transversales y la promoción del diseño e instrumentación de estrategias y proyectos por desarrollar a partir de la colaboración entre las propias dependencias del Gobierno Mexicano, constituye también un área de oportunidad que podría aprovechar el SNU. A tal efecto, sería conveniente el establecimiento de una estructura de diálogo formal a través de la AMEXCID.

Relacionado con ello, dado que el Marco de Cooperación carece de una estructura de financiamiento (siendo el único del mundo además de Turquía), en el futuro será necesaria también la movilización de recursos adicionales, de manera que el diseño de estrategias de inclusión financiera podría constituir otra área de oportunidad asequible al SNU como parte de la temática a tratar con la AMEXCID.

Para agencias especializadas como la ONUDI destacan, en particular, las oportunidades que se abren en los ejes 4. México Próspero y 5. México con Responsabilidad Global establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (ver Capítulo 2), mediante la demostración empírica de la línea de base lograda por el país a través de los proyectos implementados, en forma tal que el discurso de la ONU alcance un nivel superior sobre el terreno.

4.6.2 Conclusiones

La cooperación interagencial del SNU presenta oportunidades en términos de visibilidad, movilización conjunta de recursos y mayor imagen del SNU como socio homogéneo y relevante de México. Actualmente ONUDI participa en el nuevo MANUD en tres de las seis áreas de cooperación (2, 3 y 6).

Aprovechando las bases consolidadas mediante los proyectos ejecutados, la ONUDI podría enfocar la cooperación futura, a mediano y largo plazo, en la concreción de las líneas de acción señaladas en el Marco de Cooperación correspondientes a las áreas de cooperación II. Desarrollo económico productivo, competitividad y trabajo decente, y III. Sostenibilidad ambiental y economía verde, específicamente apoyando los esfuerzos del país dirigidos a:

- Desarrollar iniciativas que impulsen el desarrollo económico local, la asociación entre micro, pequeñas y medianas empresas y la creación y consolidación de cadenas productivas;
- Fomentar la incorporación de nuevas tecnologías, el desarrollo de capacidades y la innovación para promover la competitividad local sostenible;
- Promover la cooperación Sur-Sur en materia de desarrollo económico local, transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles e intercambio de experiencias e información;
- Apoyar la gobernabilidad ambiental y la transición a una economía verde y baja en emisiones, aunada a la reducción de los niveles de pobreza;
- Fortalecer las capacidades para la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático;
- Fomentar las mejores prácticas de consumo y producción sustentable, el empleo de tecnologías limpias, la generación de energías sostenibles, la eficiencia energética y la articulación de mercados de carbono en los sectores público y privado;
- Impulsar esquemas de transferencia de tecnología;
- Identificar, sistematizar, difundir, intercambiar y alentar la aplicación internacional de buenas prácticas en áreas donde México es líder y en aquellas donde su fortaleza institucional sea reconocida;
- Integrar centros de excelencia regional e internacional en áreas donde el país tiene ventajas comparativas;
- Fortalecer las capacidades nacionales para la cooperación internacional.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones y recomendaciones generales

CONCLUSIÓN 1	DESAFÍOS
	Recomendación 1
<p>Las actividades de la ONUDI se centran en tres áreas temáticas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reducción de la pobreza mediante actividades productivas • desarrollo de capacidades comerciales • medio ambiente y energía <p>Pero en México se han enfocado principalmente en medio ambiente, con efectos colaterales en capacidades comerciales, sin efectos perceptibles en materia de reducción de la pobreza y con una notable ausencia de proyectos en el área de energía dado el compromiso del país quien se ha fijado una meta ambiciosa de reducción de emisiones por medio de la Ley General de Cambio Climático aprobada en 2012.</p>	<p>La ONUDI, por medio de su Oficina Regional, debería promover activamente un diálogo con las diversas dependencias gubernamentales relacionadas con las tres áreas temáticas prioritarias de la ONUDI para identificar oportunidades de cooperación y proyectos específicos que podrían formar parte de una cartera de proyectos de nueva generación.</p> <p>La ONUDI debería considerar desarrollar y/o fortalecer vínculos no sólo con sus socios “naturales” (SRE) e históricos como la Semarnat, sino con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y en particular el CONALEP (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica³⁶), con quienes se podrían explorar y desarrollar oportunidades así como alianzas estratégicas.</p> <p>La ONUDI debería también buscar y/o fomentar el dialogo con estos sectores. Para agilizar este proceso se debería establecer un mecanismo que permita reunir estos actores de manera regular, vinculándolo al marco de cooperación, lo que permitiría asignar para su implementación fondos semilla para iniciar nuevos proyectos.</p>

³⁶ Creado en 1978 como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, depende directamente de la Secretaría de Educación Pública (SEP)

CONCLUSIÓN 1	DESAFÍOS
Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
<p>La mayoría de las actividades de cooperación de la ONUDI se centran alrededor del Protocolo de Montreal, lo que puede explicar en parte que no se haya introducido un “programa integrado” que buscaría facilitar y estructurar las actividades de cooperación.</p> <p>Existe la oportunidad para la ONUDI de aprovechar las bases consolidadas y enfocar la cooperación futura en la concreción de las líneas de acción señaladas en el Marco de Cooperación en áreas de desarrollo económico productivo, competitividad y trabajo decente y, sostenibilidad ambiental y economía verde, en apoyo a los esfuerzos del país.</p> <p>Las áreas de prioridad en el nuevo MANUD incluyen entre otros los temas de COPs, Energía, HCFC y cadenas de valor (por ejemplo Textil, Automotriz).</p>	<p>La ONUDI debería considerar de manera prioritaria la formulación de un marco de cooperación como herramienta para fomentar el diálogo entre las autoridades mexicanas que coordinan la cooperación internacional y para involucrar otros sectores en la definición de prioridades conjuntas.</p> <p>El marco de cooperación debería ser diseñado en el contexto del MANUD en México, con base en la identificación de oportunidades a partir de las políticas, estrategias y líneas de acción establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de México.</p> <p>La ONUDI debería enfocar la cooperación futura: i. a mediano y largo plazo, en la concreción de las líneas de acción señaladas en el MANUD correspondientes a las áreas de cooperación ii. Desarrollo económico productivo, competitividad y trabajo decente, y iii. Sostenibilidad ambiental y economía verde, específicamente apoyando los esfuerzos del país dirigidos a:</p> <p>Desarrollar iniciativas que impulsen el desarrollo económico local, la asociación entre micro, pequeñas y medianas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresas y la creación y consolidación de cadenas productivas; • Fomentar la incorporación de nuevas tecnologías, el desarrollo de capacidades y la innovación para promover la competitividad local sostenible; • Promover la cooperación Sur-Sur en materia de desarrollo económico local, transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles e intercambio de experiencias e informaciones; • Apoyar la gobernabilidad ambiental y la transición a una economía verde y baja en emisiones, aunada a la reducción de los niveles de pobreza; • Fortalecer las capacidades para la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático; • y producción sustentable, el empleo de tecnologías limpias, la generación de energías sostenibles, la eficiencia

Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
	<p>energética y la articulación de mercados de carbono en los sectores público y privado;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar esquemas de transferencia de tecnología; • Fomentar las mejores prácticas de consumo • Identificar, sistematizar, difundir, intercambiar y alentar la aplicación internacional de buenas prácticas en áreas donde México es líder y en aquellas donde su fortaleza institucional sea reconocida; • Integrar centros de excelencia a nivel regional e internacional en áreas donde el país tiene ventajas comparativas; • Fortalecer las capacidades nacionales para la cooperación internacional.
CONCLUSION 2	OPORTUNIDADES
<p>El gran reto que se plantea el Gobierno de México consiste en elevar su productividad para lograr un desarrollo sostenido y sostenible. Ese enfoque abre amplias oportunidades para la cooperación de la ONUDI con la nueva administración.</p> <p>Las principales áreas temáticas de la ONUDI resultan pertinentes para contribuir al abordamiento y atención de muchas de las políticas y estrategias que se implementarán en los próximos seis años.</p>	Recomendación 2
	<p>La ONUDI debería construir sobre las políticas, metas, estrategias y líneas de acción establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de México para el diseño e instrumentación de un Marco de Cooperación y posibles proyectos.</p>
Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
<p>Los resultados principales de la cooperación están centrados en temas de medio ambiente global y local, no se han explotado los temas de energía, reducción de pobreza y capacidades comerciales.</p> <p>Esto se debe, entre otros, al hecho que México ya no es un país de prioridad para los donantes bilaterales que tradicionalmente financian este tipo de programas de ONUDI.</p> <p>En materia de medio ambiente y energía abundan opciones de cooperación.</p>	<p>En particular se recomienda, en materia de reducción de la pobreza mediante actividades productivas, vincularse con la instrumentación de políticas públicas para incrementar la formalidad de la economía mediante la instrumentación de proyectos de integración de cadenas productivas y clúster en sectores de alto empleo.</p> <p>Se recomienda elaborar propuestas para proyectos de eficiencia energética y energía renovable, en primer lugar para financiamiento por el GEF, involucrando el CMPL.</p>

Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
<p>El propósito de transitar hacia una economía verde competitiva que genere riqueza y empleo (Objetivo 4.4 del PND), además vincularía esta área temática del trabajo de la ONUDI con la de reducción de la pobreza mediante actividades productivas, generando sinergias.</p> <p>La ausencia casi completa de actividades de cooperación técnica en energía renovable, eficiencia energética y, contaminantes orgánicos persistentes³⁷, no cuadra con las prioridades globales de cooperación técnica que la ONUDI promueve.</p> <p>Existe un gran potencial para trabajar en eficiencia energética posiblemente con el Centro Mexicano Para la Producción Más Limpia (CMPL)</p>	<p>Se recomienda en el diseño y la implementación de los proyectos darle prioridad al desarrollo de las capacidades nacionales cuando éstas estén presentes.</p> <p>Se deberían buscar vías para intensificar la Cooperación Sur-Sur triangular, buscando cooperación estrecha con AMEXCID y utilizando la red de oficinas de ONUDI.</p> <p>Para la movilización de fondos se deben formular propuestas dentro del “Partnership Instrument” de la Unión Europea, que busca fortalecer las relaciones con países de renta media.</p>
CONCLUSIÓN 3	COOPERACIÓN INTERAGENCIAL
	Recomendación 3
<p>Se considera que dado el esfuerzo desarrollado en México sobre el diagnóstico de las necesidades del país, que México tiene aspiraciones claras en el sistema multilateral y notando que la principal fuente de financiamiento de programas conjuntos ha dejado de operar, el reto actual consiste en que las agencias del SNU se adapten para redirigir sus esfuerzos a fin de trabajar estratégicamente en temas transversales por medio de la estructuración de programas y la movilización de recursos de manera conjunta.</p>	<p>Se debería buscar promover la cooperación al interior de las agencias del Sistema de las Naciones Unidas establecidas en México, a través de la identificación de sinergias en temas y proyectos coincidentes, generando la movilización conjunta de recursos.</p>

³⁷ En el período cubierto por la evaluación (2007-2012). En 2013 fue aprobado por el GEF un proyecto de COP

Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
<p>El enfoque de trabajo interagencial en el SNU no se ha consolidado.</p> <p>Diversas agencias del Sistema sostienen diálogos por separado con las dependencias del gobierno mexicano para la promoción de proyectos.</p>	<p>El diseño e instrumentación de un marco de cooperación se debería utilizar como mecanismo para promover la cooperación al interior del las agencias del Sistema de las Naciones Unidas establecidas en México, a través de la identificación de sinergias en temas y proyectos coincidentes que genere la movilización conjunta de recursos.</p> <p>La ONUDI debería hacer esfuerzos para desarrollar programas conjuntos con otras agencias (por ejemplo PNUMA y PNUD en el tema de químicos) para someterlo como programa al GEF.</p>
CONCLUSIÓN 4	MECANISMOS DE APOYO PARA AGILIZAR LAS OPORTUNIDADES DE COOPERACION
Recomendación 4	Recomendación 4
<p>Los recursos de la OR no son suficientes para cubrir efectivamente todos los países bajo su responsabilidad.</p> <p>Por sus esfuerzos concertados, la Oficina Regional de México ha posicionado a la ONUDI como un socio relevante para entes del Gobierno Federal y de los gobiernos estatales.</p> <p>Se prevé un aumento de la cooperación con México, no solo por los proyectos POPs que generara el nuevo NIP, sino también por la fase 2 del proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México, así como en el área de energía.</p>	<p>Se debería buscar fortalecer la oficina regional así como su presupuesto y establecer un puesto profesional en el área ambiental a la brevedad posible.</p> <p>Se debería reducir el área de cobertura (número de países) de la Oficina Regional de México para poder atender al probable y esperado aumento de la colaboración con la ONUDI.</p>
Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
<p>Los cuellos de botella enfrentados por ONUDI en México incluyen la falta de personal de apoyo técnico de la sede y de apoyo para labores en el campo, responsabilidad por demasiados países y falta de recursos.</p> <p>El apoyo de ONUDI es altamente apreciado en particular, por medio de su mecanismo financiero (imprest accounts), es considerado como muy ágil y representa una clara ventaja competitiva para la institución respecto a otras agencias.</p>	<p>Se debería utilizar el marco de cooperación como herramienta interna para asegurar el apoyo adecuado y oportuno de la sede.</p> <p>La ONUDI debería poner a prueba el nuevo sistema bancario global que se propone para reemplazar los imprest accounts. Se recomendaría que fuesen hechas pruebas en paralelo, antes de implementar el cambio al 100%. Esto ofrecería la posibilidad de identificar posibles problemas con el nuevo sistema.</p>

Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
En varios proyectos se observó que la capacidad de respuesta de la sede de ONUDI representa un cuello de botella.	Para facilitar las comunicaciones entre la sede, la oficina regional y los miembros de la oficina regional cuando estos están en desplazamiento, la ONUDI Viena debería hacer todo lo necesario para establecer a la brevedad un “G Drive” (o equivalente) para la oficina de México, que sea accesible de manera remota.
CONCLUSIÓN 5	HAY QUE MEDIRLO
	Recomendación 5
A pesar de que se hayan dado efectos positivos, no existe un sistema regular de monitoreo que permita documentarlos y medirlos a nivel de país.	ONUDI debería asegurar el uso de la gestión basada en resultados de manera consistente en todos sus proyectos y visualizar esta gestión como un valor agregado para los Gobiernos.
Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
En 2012 se produjo un primer informe sobre la cooperación ambiental de ONUDI en México. Este informe fue muy útil para demostrar los principales resultados de ONUDI.	<p>La ONUDI México debe producir informes anuales sobre los resultados de la cooperación en México. La base para estos informes debe ser el marco de cooperación. Los informes deben ser presentados al Gobierno de México, incluyendo los diferentes ministerios y otras organizaciones.</p> <p>La ONUDI debería incorporar un sistema de monitoreo que permita documentar y medir posibles efectos indirectos y/o no intencionales de las intervenciones.</p>
CONCLUSIÓN 6	DISEÑO
	Recomendación 6
<p>Ninguno de los proyectos analizados tiene como objetivo explícito promover la igualdad de género. Sin embargo, se han observado efectos positivos en algunos de ellos, en particular en el proyecto de Bromuro de Metilo.</p> <p>La cooperación ha producido efectos positivos en las áreas de sostenibilidad ambiental y cooperación Sur-Sur. Pero los temas transversales no han sido incorporados de manera sistemática en la planificación y monitoreo de la cooperación.</p>	<p>Los proyectos deberían incluir secciones de salvaguardas ambientales y sociales, cubriendo mínimamente los tres aspectos transversales de sostenibilidad ambiental, igualdad de género y cooperación Sur-Sur.</p> <p>Asimismo deberían incorporar un sistema de monitoreo que permita documentar y medir posibles efectos indirectos y/o no intencionales de las intervenciones.</p>

5.2 Recomendaciones específicas de proyectos evaluados

Plan nacional de eliminación para el bromuro de metilo

(MP/MEX/08/001, TF/MEX/08/002, MP/MEX/10/001, TF/MEX/10/003, TF/MEX/08/005, MP/MEX/11/002, MP/MEX/12/001)

1. La Unidad de Protección al Ozono debería facilitar la difusión de conocimientos, coordinándose por ejemplo con la Sagarpa y la Semanat para promover los casos de éxito (publicaciones, seminarios, uso de radio y televisión).
2. En el marco de las actividades del Protocolo de Montreal se debería buscar integrar a las áreas responsables de asuntos internacionales de los diferentes ministerios.
3. Al no existir suficiente información para medir el impacto sobre el volumen eliminado nivel nacional se recomendaría a la Unidad de Protección al Ozono establecer un mecanismo que permita medirlo.

Plan nacional de eliminación de CFC

(MP/MEX/03/003, MP/MEX/03/060, MP/MEX/04/030, MP/MEX/05/003, MP/MEX/05/006 – Cierre de producción Quimobásicos
MP/MEX/04/031, MP/MEX/05/004 – Plan Nacional de Eliminación
MP/MEX/07/005 – Eliminación del consumo en el sector de IDM)

1. Se recomienda a ONUDI y al MLF dar prioridad a la reconversión tecnológica frente a la alternativa del cierre y desmantelamiento de instalaciones de producción.
2. Se recomienda a la UPO continuar promoviendo el financiamiento de segundas reconversiones frente al PM.
3. Se recomienda en el diseño y la implementación de los proyectos darle prioridad al desarrollo de las capacidades nacionales cuando éstas estén presentes.
4. Se recomienda retirar el registro a los CFC para evitar competencia desleal (importaciones de IDM con CFC).
5. Se requiere esfuerzo de coordinación Semarnat – Salud (Cofepris – Consejo Nacional de Salud) y posteriormente con el Sistema de Administración Tributaria (SAT) en materia de capacitación.

Transferencia de tecnologías amigables al ambiente (TEST) en México (FM/MEX/08/007)

Recomendaciones generales:

1. ONUDI debe utilizar los estudios de caso producidos por el proyecto para promover la aplicación del método TEST en otras empresas, regiones y contextos en México.
2. Las experiencias de ONUDI en los proyectos de bromuro de metilo deberían analizarse también desde la perspectiva de ahorro de agua.

Recomendaciones concretas para el proyecto de la empresa Norelba:

3. Dar seguimiento a la implementación de las opciones del sistema eléctrico.

Recomendaciones concretas para el proyecto del Rastro en Cunduacán:

4. Hacer estudio de factibilidad para el biogás, incluyendo composta.
5. Modernizar el rastro (implementar las recomendaciones del estudio caso preparado por el proyecto).
6. Buscar otras fuentes de financiamiento (por ejemplo proyectos de energía renovable) para seguir desarrollando la experiencia.
7. Buscar subsidios estatales para apalancar la inversión que se ha hecho en el biodigestor (existen programas federales).
8. Evaluación y Gestión Integral del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México.
9. Organizar visitas de otras comunidades o rastros, también la Secretaría de Salud.
10. Seguir buscando apoyo hasta que sea un verdadero proyecto piloto, involucrar autoridades a nivel federal (Salud, Ambiente).

Evaluación y gestión integral del gran ecosistema marino del Golfo de México (GF/MEX/09/001)

Las principales **recomendaciones** plasmadas en la evaluación fueron las siguientes.

1. El principal desafío del proyecto consistía en que la PCU pudiera avanzar en la conclusión del SAP y obtener la aprobación oportuna de los dos países.

2. Además, las Partes debían esforzarse por obtener la aprobación oportuna de la financiación del FMAM para asegurar la continuidad de la ejecución del proyecto, antes de que los cambios de gobierno en ambos países se llevaran a cabo.
3. El proyecto debería continuar apoyando, de manera prioritaria, el fortalecimiento del papel de la CIMARES en la dirección del proyecto, para que los tomadores de decisiones de alto nivel (ministros) involucraran activamente a otras agencias del gobierno federal en el proyecto, atrajeran y aseguraran la participación de los gobiernos estatales y la adopción de SAP y los NAP's. Este apoyo debería extenderse también hasta garantizar que el establecimiento de una red de universidades se hubiera completado.
4. Debería promoverse una mayor visibilidad política del proyecto y sus resultados a nivel de las agencias federales de ambos gobiernos para mantener el ritmo de progreso alcanzado y garantizar su adecuada conclusión en junio de 2013, teniendo en cuenta los posibles cambios resultantes de los nuevos gobiernos federales en ambos países.
5. Para mejorar la ejecución de los proyectos y facilitar los procesos administrativos, se estimó conveniente recomendar la transferencia de la gestión del proyecto a la Oficina Regional de la ONUDI en México, considerando la necesidad de fortalecer sus capacidades para asumir los requerimientos técnicos subsecuentes, particularmente en cuanto a conocimientos de manejo ecosistémico de aguas oceánicas y costeras.
6. Para contribuir al aseguramiento de los recursos financieros en apoyo al proyecto especialmente en México, se debería promover la participación directa de la Secretaría de Hacienda, del Ministerio de Relaciones Exteriores, los organismos gubernamentales que forman parte de la CIMARES, la SAGARPA y la Secretaría de Salud.
7. También deberían adoptarse medidas para mantener y reforzar el apoyo y la participación de los grupos sociales y privados interesados, las universidades y las poblaciones locales para capitalizar los avances y las lecciones aprendidas del proyecto.
8. Finalmente será recomendable fortalecer el apoyo de las Oficinas Centrales de la ONUDI al proyecto.

Servicio de la ONUDI en México para la promoción de la inversión industrial y tecnológica. Oficina para la Promoción de la Inversión y la Tecnología (OPIT)³⁸ (US/GLO/05/001)

Conclusiones referentes a una segunda fase

La Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa-Dirección General de Promoción Empresarial autorizó tres extensiones de la vigencia de la OPIT-México a solicitud de la ONUDI. La primera solicitud de extensión fue realizada por la ONUDI hasta 30 de junio de 2010, la segunda hasta 31 diciembre de 2010 y la tercera hasta 31 de marzo de 2011. En la última extensión se reitera la decisión de cierre del proyecto. Esta decisión es consistente con las entrevistas realizadas por el equipo evaluador a la SPYME de las que se concluye que la Subsecretaría no está considerando financiar una segunda fase de la OPIT-México.

Dado que los términos de referencia de la evaluación solicitan el análisis de una eventual segunda fase, se externa la siguiente conclusión: *Una eventual segunda fase es deseable para concretar los resultados obtenidos y asegurar la sostenibilidad de las acciones.* Sin embargo, ésta debería darse en el marco de los siguientes requisitos:

- Definir prioridades en términos de sectores y mercados donde la ONUDI pueda aportar valor.
- Promover las inversiones en cadenas de valor vinculando pequeñas empresas locales con empresas internacionales.
- Dinamizar la red de OPITs para no limitar las posibilidades de negocio solamente a dos países, así como, la vinculación con la coordinación general en Viena.
- Definir instituciones meta para asegurar la transferencia de conocimientos y creación de capacidades, siguiendo la experiencia obtenida con el CIT-Sinaloa.
- Establecer lazos institucionales con Pro México para maximizar los esfuerzos y aumentar la apropiación del país sobre la oficina.
- Incorporar las recomendaciones que se exponen en el capítulo 6 de este documento, en particular las referentes al diseño y monitoreo.

³⁸ Este capítulo es un resumen de la evaluación independiente de la OPIT, hecha por el Oficina de Evaluación de ONUDI en 2011. El texto completo de la evaluación se puede ver en la página web de ONUDI (www.unido.org/evaluation)

Principales recomendaciones

Recomendaciones para la ONUDI

1. La ONUDI debe asignar los recursos necesarios para garantizar una coordinación adecuada con la OPIT desde la sede en Viena. La coordinación debe incluir al menos los siguientes objetivos:
 - a) Brindar formación al personal de la OPIT para acelerar el aprendizaje de la metodología ONUDI en la promoción de inversiones y tecnología.
 - b) Establecer mecanismos de comunicación entre las oficinas de la Red, tales como:
 - Reunión anual para definir lineamientos estratégicos de las Oficinas:
 - Sectores industriales y cadenas de valor prioritarios para la Red;
 - Programas de la ONUDI a impulsar.
 - Revisión/ajuste metodológico (criterios de calidad de los proyectos).
 - Áreas en las que actuarán en representación de la ONUDI.
 - Reuniones trimestrales vía *web conferencie* con la siguiente agenda:
 - Progreso en los proyectos.
 - Progreso en la ejecución de programa de delegados.
 - Establecer la asistencia obligatoria a las reuniones anuales y trimestrales.
 - c) Facilitar lecciones aprendidas de la red de oficinas.
 - d) Asegurar la vinculación con los diferentes programas de la ONUDI, en particular los consorcios de exportación, emprendimientos y energía renovable.
 - e) Ofrecer metodologías para categorizar las etapas del ciclo de alianzas, la identificación y selección adecuada de proyectos, la definición de mercados y sectores prioritarios para la atracción de inversiones, entre otros.
2. La ONUDI debe buscar los incentivos y procedimientos necesarios para asegurar una colaboración efectiva entre las oficinas de la Red de OPITs ya que esto incide directamente en el desempeño de las oficinas, sobre todo de aquellas ubicadas en países emergentes.
3. La ONUDI debe asegurar la implementación de un sistema de gestión basado en resultados a lo largo del ciclo del proyecto (desde el diseño hasta el cierre del mismo).
4. El apoyo de la OPIT en términos de generación de alianzas, creación de capacidades y generación de políticas debe ser transmitido con mayor claridad por la ONUDI para facilitar que los gobiernos receptores visualicen el valor agregado de las oficinas.

Recomendaciones para la ONUDI, el Gobierno de México y la OPIT

5. Las oficinas de Promoción de Inversiones y Tecnología deben procurar una estructura de coordinación que asegure la comunicación y el involucramiento de las autoridades del Gobierno de México y de la ONUDI (Oficina regional y la Sede). La estructura deberá considerar dos niveles de coordinación: la estratégica y la operativa y quedar plasmada en un documento oficial.

- a) Coordinación estratégica. Responsable de mantener el proyecto relevante para las políticas y prioridades del Gobierno, así como, para los beneficiarios meta. Lo anterior implica la revisión del diseño del proyecto cuando se considere oportuno, la aprobación de presupuestos ordinarios y extraordinarios y los ajustes al proyecto de acuerdo con los resultados del monitoreo y la evaluación. Deberá reunirse al menos una vez al año dejando constancia de los acuerdos de la reunión.

Integrantes: Las autoridades de la institución gubernamental contraparte del Gobierno, el Director-Regional de la ONUDI y el Coordinador de la Red de OPIT en la Sede en Viena.

- b) Coordinación operativa. Responsable de la planificación, monitoreo y seguimiento del proyecto. Deberá reunirse trimestralmente, documentando la retroalimentación y ajustes sobre la planificación y seguimiento del proyecto.

Integrada por la Directora de la OPIT, la Coordinación en la Sede en Viena y la persona designada por el Gobierno.

6. El sistema de monitoreo y evaluación del proyecto debe apegarse a la estructura de marco lógico considerando tanto las actividades realizadas como los resultados y el impacto esperados.

7. Reconociendo que la mayoría de los países cuentan con instituciones gubernamentales fuertes para la atracción de inversiones y que los recursos de la OPIT son limitados, es necesario que estas oficinas enfoquen la generación de flujo de inversiones para el desarrollo industrial y la transferencia tecnológica en campos donde pueden ofrecer un valor agregado. Lo anterior requiere al menos:

- a) La definición de mercados y sectores en los cuales la ONUDI tiene alta competencia técnica.
- b) Prestar mayor atención a la calidad que a la cantidad de los proyectos a promover.
- c) Establecer lazos institucionales con las organizaciones dedicadas a la promoción de las inversiones y exportaciones de los países anfitriones.

8. Se recomienda realizar ajustes a los objetivos y acciones de la OPIT para que satisfagan las prioridades del Gobierno, así como la creación de los lazos institucionales con Pro México.
9. Se recomienda explotar la capacidad de México de generar flujos de inversión y tecnología hacia países con menor nivel de desarrollo en Centroamérica y el Caribe.

Apoyo a la industria textil y del vestido en Puebla y Tlaxcala

(US/MEX/08/006)

1. Es necesario acordar con la Secretaría de Economía la incorporación de los elementos que ha señalado como faltantes dentro de la propuesta presentada por ONUDI.
2. Dado que continúa vigente la necesidad de determinar cómo se usarán los activos del CIDET (laboratorio y equipo) y cuál será la estructura organizativa adecuada para una toma de decisiones que garantice el óptimo aprovechamiento de la docencia y de la competitividad de las empresas involucradas, se requiere apoyo profesional en materia de organización, mediación e inteligencia competitiva para que se retome la estrategia de reconversión que se pretende.
3. Se propone la intervención de expertos de ONUDI en materia de creación de conglomerados de negocios (cluster) para continuar el proyecto conforme a sus objetivos originales.

Centro para el desarrollo de habilidades y tecnología de bambú en Veracruz (SF/MEX/06/001)

1. El aprovechamiento industrial y comercial sustentable del bambú en México sigue siendo una opción para reducir la pobreza, generar empleos e ingresos en amplias zonas rurales y marginadas del Sur y Sureste del país y para impulsar el aprovechamiento sustentable de bosques y selvas.
2. Considerando que la maquinaria y el equipo han sido adquiridos y que no se ha desembolsado la totalidad del presupuesto asignado al proyecto, se recomienda explorar la posibilidad de ubicarlo en otro estado que cuente con condiciones semejantes de abundancia de especies, previo acuerdo escrito con el gobierno local correspondiente. En este acuerdo de deberían incluir compromisos específicos de aportaciones conforme a un calendario establecido que considere la conclusión del proyecto antes del cambio de la administración del gobierno estatal.

6. Lecciones aprendidas

6.1 Lecciones aprendidas generales

La principal lección aprendida es la importancia de incorporar en la etapa de diseño, es decir, antes de la aprobación de los proyectos por las Partes, el análisis de los riesgos que podrían implicar las estructuras, los procesos de toma de decisión gubernamentales y los cambios de administración, especialmente en los gobiernos locales, a fin de identificar medidas preventivas adecuadas si tales riesgos ocurren durante la instrumentación y las primeras etapas de operación de los proyectos.

6.2 Lecciones aprendidas específicas de proyectos evaluados

Servicio de la ONUDI en México para la promoción de la inversión industrial y tecnológica. Oficina para la Promoción de la Inversión y la Tecnología (OPIT)³⁹ (US/GLO/05/001)

1. ONUDI debe asegurar el uso de la gestión basada en resultados de manera consistente en todos sus proyectos y visualizar esta gestión como un valor agregado para los gobiernos. Esta acción permitirá a la ONUDI evaluar y ajustar los proyectos a los cambios políticos, económicos y sociales del país huésped pero manteniendo consistencia con su mandato.
2. ONUDI debe ser consecuente con la decisión estratégica de mantener y expandir la red de OPITs y ejecutar esta decisión. Para ello, requiere definir las políticas y asignar los recursos necesarios que aseguren una cooperación más estrecha entre las OPITs y la Sede en Viena. Esta acción es de suma importancia ya que si las OPIT actúan bajo el nombre de ONUDI pero con escasa guía y control por parte de la sede se asume un riesgo considerable para la agencia.
3. La vinculación de las OPIT con los otros programas de la ONUDI en particular los consorcios de exportación y emprendimientos debe darse de manera estructural desde el diseño del proyecto y no delegarla a una relación casual, no planificada.

³⁹ Este capítulo es un resumen de la evaluación independiente de la OPIT, hecha por el Oficina de Evaluación de ONUDI en 2011. El texto completo de la evaluación se puede ver en la página web de ONUDI (www.unido.org/evaluation)

4. La ONUDI debe centrar sus esfuerzos de promoción y atracción de inversiones en los sectores y mercados donde pueda generar valor proponiendo a los gobiernos el desarrollo de políticas específicas. Esta acción es imprescindible si se reconoce que la mayoría de los países, incluyendo las economías emergentes, posee agencias gubernamentales especializadas en la atracción de inversiones que superan en recursos a las OPIT.
5. La vinculación entre los resultados de las evaluaciones y la mejora de los proyectos debe sistematizarse incluyendo incentivos a los coordinadores de esos proyectos por realizar.

Centro para el desarrollo de habilidades y tecnología de bambú en Veracruz (SF/MEX/06/001)

1. La principal lección aprendida consiste en la necesidad de incorporar en la etapa de diseño, es decir, antes de la aprobación de los proyectos por las Partes, el análisis de los riesgos que podrían implicar las estructuras, los procesos de toma de decisión gubernamentales y los cambios de administración, especialmente en lo correspondiente a los gobiernos locales, a fin de identificar medidas preventivas adecuadas si tales riesgos ocurren durante la instrumentación y las primeras etapas de operación de los proyectos.

Anexo A - Términos de referencia

I. Background

UNIDO and Mexico – Strategy and past experience

UNIDO's cooperation with Mexico dates back to the early 1980ies. At that time the main emphasis was on upgrading production capacities in several industrial sectors (e.g. metallurgical industry).

Over time the focus of UNIDO's cooperation with Mexico has changed. While there are still a number of activities to support the country in strengthening its productive capacities, the main emphasis is now on supporting Mexico to industrialize in an environmentally sustainable way. Phase out of ozone depleting substances (ODS), protection of international water bodies from industrial pollution, cleaner production and resource efficiency have been core areas of technical cooperation (see TC project overview below) in the more recent past.

Economic development and international cooperation

Overall, Mexico's economy has recovered from the 2009 downturn and grows at about 4% per year. The trend of a shrinking industrial contribution to GDP (see table 1 below) seems to come to a halt, with industry growing at the same rate as the overall economy⁴⁰. With a traditional dominance of the USA as a trading partners (about 80% of exports go to that country), Mexico will continue to aim at a diversification, especially with Pacific nations. Already now Mexico has established one of the widest networks of trade agreements in the world, linking it with over 40 countries.

Table 1: Mexico international comparisons of industrial performance

Indicator	Year/Period	Mexico	Latin America	Developing Countries
MVA average annual real growth rate (in %)	2000-2005	0.35	2.13	6.70
	2005-2009	-0.55	2.06	7.36
Non-manufacturing GDP, average annual real growth rate (in %)	2000-2005	2.22	2.66	4.96
	2005-2009	1.50	4.28	6.07
MVA per capita at constant (2000) US\$ prices	2000	1,074.8	655.18	252.32
	2005	1,044.0	674.77	320.14
	2009	1,007.9	683.86	399.21
MVA as percentage of GDP at constant (2000) US\$ prices	2000	18.44	16.54	19.80
	2005	17.09	16.01	20.95
	2009	15.99	14.78	21.65

Source: UNIDO Statistical Country Brief Mexico, 2012

⁴⁰ Economist Intelligence Unit, Mexico Country Report 2012

Over the last three years, Mexico turned from being one of the lowest ODA receivers to the rank of second highest in the Latin American region. (see table 2). In 2011 a new law on international development cooperation was enacted (Ley de cooperación internacional para el desarrollo), introducing a new institutional framework, including the creation of the “Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo” (AMEXCID).

Table 2: Official Development Assistance (ODA) to Mexico in comparison

	<i>Net ODA receipts in USD million</i>				
	2007	2008	2009	2010	2011
Costa Rica	58	66	109	95	38
Cuba	93	127	115	129	84
Dominican Republic	123	156	119	175	234
El Salvador	88	233	276	283	281
Guatemala	454	536	376	394	392
Haiti	702	912	1 120	3 065	1 712
Honduras	464	564	456	574	624
Jamaica	28	86	149	141	54
Mexico	113	149	184	471	882
Nicaragua	840	741	773	621	695
Panama	- 135	29	65	129	98

Source:

OECD:<http://www.oecd.org/development/aidstatistics/statisticsonresourceflowstodevelopingcountries.htm>

Main bilateral donors in Mexico traditionally include the USA, Japan, France, Spain, Germany and the Global Environment Facility, among others. The current United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) was signed by several agencies, including UNIDO, in 2007 with a planned implementation period 2008 to 2012. The Government of Mexico and the UN agreed in 2012 to extend the UNDAF for one more year until 2013. UNIDO has not played a major role in the implementation of priority actions foreseen in the current UNDAF.

UNIDO in Mexico – Technical cooperation

While in many other countries UNIDO introduced so called “integrated programmes (IP)” of technical cooperation, starting in the late 90ies, no such programme has been formulated for Mexico. This is probably related to the fact that since 1996 the bulk of UNIDO technical cooperation (TC) in Mexico has been in the area of ODS phase out (see table 3 for an overview). These projects funded by the Multilateral Fund (MLF) of the Montreal Protocol (MP) were not to be included in IPs. According to reports UNIDO has made a significant contribution to Mexico’s achievement and progress towards complete phase out of ODS.

Besides ODS phase out, the second most important area of UNIDO TC in Mexico is resource efficiency and environmental sound technologies. A key initiative was the capacity building support to the establishment and operation of the Mexican

National Cleaner Production Centre (CMPL) throughout the 90ies within the global UNIDO cleaner production (CP) programme. The CMPL is still operating and participates in the Latin American network of NCPCs. More recently in 2008 UNIDO participated in a joint project of different UN agencies, introducing cleaner production techniques in a number of small enterprises with a view to improve environmental performance and alleviate pressure on local water bodies. Currently UNIDO implements a larger GEF funded project on the Gulf of Mexico Large Marine Ecosystem (GMLME).

Considering that UNIDO has three thematic priorities (1 - poverty reduction through productive activities; 2 - trade capacity building and 3 - environment & energy), it is noteworthy that in the last ten years very limited TC has been implemented in the first area and none in the second. The only project in the field of poverty reduction is the bamboo skills development centre in Veracruz. However, also within the 3 thematic area (environment and energy) the (almost) absence of TC in the area of a) renewable energy, b) energy efficiency and c) persistent organic pollutants (POPs) – all areas that have become increasingly important for UNIDO in the last decade - does not match the current global UNIDO TC priorities.

Apart from national projects, UNIDO has been implementing a number of regional projects in Latin America (see project list in Annex A). The most important ones to mention here are the Latin American Network of Cleaner Production Centres (Red Latina), the global programme on Chemical Leasing, the Latin American Observatory for Renewable Energy and the Industrial Knowledge Bank for exchange of short term experts.

UNIDO in Mexico – Global Forum

UNIDO divides its functions in two broad categories. Besides the delivery of TC (see above) the organization acts as a Global Forum (GF) for matters related to industrial development, including advocacy, informative, convening, analytical and normative functions. GF related activities can be stand alone (e.g. larger international conferences on specific issues) or part of TC projects (e.g. expert group meetings to disseminate lessons from a project).

From a country perspective, UNIDO's GF role can allow the country to share its industrial development-related experience with the international community or to benefit from other country's experiences and international practices by participating in global knowledge exchanges.

An example of the former category is the GREF 2009, held in León, Guanajato, 7-9 October 2009. It was co-organized by Mexico through SENER (Energy Secretariat) and UNIDO. About 3,000 delegates participated, including governmental, academic, private sector and media representatives. GREF 2009 provided a high-level discussion framework about all renewable energy issues, with the participation of several prominent experts who shared their respective

knowledge background. OLADE, ECLAC, REEEP, REN21, AFROLAC, CARICOM, IDB, GEF, GTZ, IEA, IRENA, GEA, IPP and several United Nations agencies were among the participants.

Other examples are: the Global Renewable Energy Forum: 7-9 October 2009, in León; the Secretary – General’s Advisory Group on Energy and Climate Change: 15 July 2010, in Mexico City; the Energy Efficiency and Access Forum: 28-29 September 2010, in Mexico City and the participation of a UNIDO delegation in the COP 16 of the UNFCCC in December 2010 in Cancun.

Contrary to the practice in the TC area, UNIDO does not have a system for monitoring and reporting on GF activities at the country level. It will be the task of the evaluation to identify relevant activities through document reviews and interviews with UNIDO, Government and other counterpart staff, provide an overview of GF activities related to Mexico and to arrive at corresponding conclusions and recommendations.

UNIDO in Mexico – representation

UNIDO maintains a regional office in Mexico, which covers Mexico, Central America and the Caribbean Region including Cuba. The office is staffed with an international UNIDO Representative, one international Industrial Development Officer, one National Programme Officer, one Office Assistant, one Project Assistant and one Driver.

The resource allocation to the UNIDO office has been, on average, approximately USD 200,000 per year (excluding cost for permanent office staff). These funds have been used mainly for temporary office assistance, travel of field staff, rental and communication cost as well as other operational expenses. No budget has been provided for recruitment of consultants. These resources are for use in the entire region of coverage of the Mexico office.

II. Budget information

Detailed information on project budgets are provided in Annex A. With regard to the core element of UNIDO TC in Mexico – projects to phase out ODS - table 3 below provides an overview of sectors and budgets.

Table 3 - Entire UNIDO MP project portfolio (1996 – 2013)

Focus area	Project Budget
INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT	\$1,464,778
HCFC PHASE-OUT	\$3,220,580
CFC PHASE-OUT	\$42,163,126
METHYL BROMIDE	\$11,500,493
AEROSOLS & SOLVENT SECTORS	\$6,328,010
Total	\$64,688,022

Source: UNIDO Infobase January 2013

Rationale and purpose of the evaluation

This country evaluation (CE) has been mandated by the UNIDO Executive Board and was thus included in the work programme 2012/2013 of the Independent UNIDO Evaluation Group (ODG/EVA). The evaluation will be a forward-looking exercise as it will seek to identify best practices, areas for improvement and lessons to enhance the relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability of future UNIDO interventions in Mexico.

The key users of this evaluation will be UNIDO management at Headquarters, the UNIDO Regional Office in Mexico, the Government of Mexico and the various organizations in Mexico cooperating with UNIDO. For these stakeholders the evaluation should constitute a starting point and key input for the programming of future cooperation of UNIDO in Mexico.

Furthermore, the evaluation will contribute evidence to other thematic or organisational evaluations in UNIDO, which aim at identifying issues of general concern for the organisation.

Scope and focus of the evaluation

The country evaluation will use DAC evaluation criteria (relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability) and will go beyond a mere documentation of results by identifying factors that have facilitated or impeded the achievement of the objectives.

The evaluation will focus on the following aspects:

- The relevance and alignment of interventions to national and local needs and priorities and to international development goals (MDGs, Paris Declaration etc.).
- The achievements of technical cooperation (TC) and global forum (GF) interventions against the planned objectives set out in different project/programme documents and against UNIDO's strategic objectives as a whole (Programme and Budget, Medium-Term Programme Framework).
- The efficiency of management and coordination processes including the performance of the UNIDO regional office in Mexico and UNIDO HQ.
- Achievements in relation to cross-cutting issues:
 - Integration and Delivering as One UNIDO (coordination, cooperation, exploitation of synergies);
 - Contribution to gender equality;
 - Contribution to environmental sustainability;
 - Fostering of South-South co operation.
- UNIDO's strategic positioning in the country.

So far UNIDO has not undertaken a country-level evaluation in Mexico. Therefore the CE will attempt to provide a historic overview of UNIDO cooperation with Mexico, including a generic analysis of how the cooperation developed over time. With regard to the more in-depth assessment of cooperation activities the focus

will be on the time-period between 2007 and 2012. Projects completed before this period will be taken into consideration only insofar as they are important for the context of interventions during the evaluation period. The exact scope of the country evaluation will be defined in the inception report.

The regional mandate of the UNIDO office in Mexico will be taken into account only as far as this is of relevance for assessing the performance of the office. TC and GF outside Mexico will not be assessed.

Evaluation issues and key evaluation questions

Evaluation of technical cooperation (TC) activities

Technical cooperation is the most important part of UNIDO's activities world-wide and also in Mexico. The evaluation should provide evidence-based findings and conclusions on the following questions that refer to the UNIDO activities in the country as a whole as well as to individual national and regional projects:

- Are UNIDO interventions aligned to national needs, development goals and priorities, including the MDGs?
- Are UNIDO interventions coherent?
- To what extent did national stakeholders (government, non-government, national and local) participate at the design and implementation stages?
- To what extent did the target population and participants take ownership of the projects? To what extent did they contribute with their own resources?
- Have planned outputs been produced by TC projects in Mexico and did they contribute to the expected outcomes and impact as specified in project and programme documents?
- What factors have been contributing to effectiveness or ineffectiveness?
- Does UNIDO coordinate its interventions with other development partners?
- Have potential synergies between different interventions been exploited?
- Does UNIDO add value to the different interventions and initiatives?
- Is the current dominance of MP cooperation in line with Mexican priorities and needs?
- What are the reasons for the absence/ future potential of UNIDO cooperation activities in other core areas of UNIDO cooperation in particular poverty reduction through productive activities, trade capacity building, renewable energy & energy efficiency and POPs?

Evaluation of global forum (GF) activities

Global forum (GF) activities are those which are initiated by UNIDO to exchange and disseminate knowledge and information, as well as facilitate partnerships, producing an "output", without a pre-identified client, which increases the understanding of sustainable industrial development issues and solutions. Global forum activities have informative, advocating and normative functions. Global Forum activities will be assessed according to the Framework for assessment of global forum activities .

(http://www.unido.org/fileadmin/user_media/About_UNIDO/Evaluation/RefFramework-GF%20activities.pdf).

The exact approach to assess global forum activities will be defined in the inception report. The assessment of global forum activities will include:

- UNIDO GF activities nurturing national knowledge and dialogue with regard to industrial development and, at the same time;
- Activities at the national level, including TC projects, nurturing UNIDO GF activities and products.

The exact approach to assess global forum activities will be defined in the inception report.

Evaluation of UNIDO's participation in country-level coordination mechanisms

For UNIDO, the principle of harmonization set out in the Paris Declaration and the effective coordination within the UN System (Delivering as One - DaO) are increasingly important issues. The evaluation should provide evidence on the organization's performance and identify causes and reasons for successes and failures.

- Does UNIDO have effective working relations with the relevant national institutions in the public and private sectors?
- What are the main factors influencing partnerships and coordination with national stakeholders and other development partners, including potential donors, managed?
- Does UNIDO contribute to the UNDAF, the UN Country Team and other system-wide coordination mechanisms?
- Were the resources provided by UNIDO for these purposes sufficient?
- How does the participation in UN activities affect UNIDO's performance?

Evaluation of management at country level and performance of the Focal Point and the Regional Office

- Is the RO well integrated with UNIDO HQ? What are factors affecting this integration?
- How effective is the cooperation of the RO and HQ with regard to identification, funds mobilisation, formulation, implementation and monitoring & evaluation of TC and GF activities?
- Is the field presence adequately equipped to assume the assigned functions?
- Are the existing capacities being used in an efficient manner?
- How did implementation modalities affect ownership and capacity building?
- How did implementation modalities affect the perspectives of sustainability of projects and programme interventions?
- Are mechanisms in place for planning and monitoring at country-level and how effective/efficient are they?

The performance of the RO and FP in conducting their mandated functions and achieving stated objectives will be assessed against the results-based work programme of the office. The work plans usually include five outcomes:

- Outcome 1: UNIDO visibility enhanced at global, regional/sub-regional and country levels.
- Outcome 2: Responsiveness of UNIDO to national/ regional priorities: TC programme and project development; Fundraising.
- Outcome 3: Effective participation in UN initiatives at country level including UNDAF, PRSP, UNDG, One UN etc.
- Outcome 4: Promoting Global Forum activities with direct link to UNIDO priorities and to the potential increase of UNIDO portfolio in the region and worldwide.
- Outcome 5: Effective management of technical cooperation activities and UNIDO office.

Further guidance is provided in the Framework for assessment of Field Office performance, available at:

http://www.unido.org/fileadmin/user_media/About_UNIDO/Evaluation/RefFramework-FieldOffices.pdf .

Evaluation approach and methodology

In terms of **data collection** the evaluation team will use different methods ranging from desk review (project and programme documents, progress reports, mission reports, search in UNIDO's database, evaluation reports, etc.) to individual interviews, focus groups, statistical analysis, literature research, surveys and direct observation. The concrete mix of methods will be described in the inception report.

The evaluation team should ensure that the findings are **evidence based**. This implies that perceptions, hypotheses and assertions obtained in interviews will be validated through cross checks and **triangulation** of sources.

While maintaining independence, the evaluation will be carried out based on a **participatory approach**, which seeks the views and assessments of all stakeholders. These include government counterparts, private sector representatives, other UN organizations, multilateral organizations, bilateral donors, beneficiaries as well as UNIDO regular and project staff.

Depending on formal requirements, the complexity and the strategic importance of each project/activity, different approaches will be used for the assessments:

a) Fully fledged independent evaluations

For projects that have been evaluated within the period of the country evaluation (2007 to 2012), the corresponding evaluation reports will be used as an input into the country evaluation:

- Independent final evaluation of the project “US/GLO/05/001 - UNIDO Service in Mexico for the Promotion of Industrial Investment and Technology”.
- Internal mid-term evaluation of the project “Integrated Assessment and Management of the Gulf of Mexico Large Marine Ecosystem”.

The evaluation office of the Multilateral Fund of the Montreal Protocol will be consulted to obtain any relevant available evaluation report on UNIDO’s activities in Mexico. In particular it would be interesting to obtain a copy of the Case Study for Mexico prepared for the Evaluation of Multi Year Agreements Projects, should timing permit and the document have been reviewed and cleared for circulation by the Executive Committee. As well, if it is available and cleared, a copy of the Overall Evaluation Report would be used as input.

b) Project assessment

For projects that do not formally require a fully fledged evaluation or that are not yet due for evaluation, but for which a comprehensive assessment is regarded important.

The following methodological components will be applied: an assessment of the project documentation including an assessment of project design and intervention logic; a validation of available progress information through interviews with key stakeholders and beneficiaries; a context analysis of the project to validate implicit and explicit project assumptions and risks, including interviews with government agencies and donors regarding the developments and tendencies in the project-specific environment.

c) Reviews

For projects that are likely to start soon, that have started very recently or that are considered important for other reasons a review will be carried out. The following methodology will be applied: a review of the available documentation; a validation of the foreseen intervention logic/design with a special focus on the relevance to national priorities and to the country programme or UNIDO’s strategic priorities. This will also include Montreal Protocol projects.

d) Non -TC evaluation issues

The evaluation issues will use several sources of information such as self assessments by the UNIDO Regional Office, interviews with key UN partners of UNIDO and bilateral donors, interviews with national partner institutions, review of available evaluations and studies, interviews with UNIDO HQ staff and project managers. Details for the assessment of field office performance are described in

the annexes. Additional methodological components can be defined in the inception report.

Deviations from this proposed methodology need to be explained and justified in the inception report.

Timing

The country evaluation is scheduled to take place between January and May 2012. A field mission for the evaluation is envisaged for February/March 2012.

Activity	Estimated date
Collection of documentation at HQ	February 2013
Desk Review by members of evaluation team	February 2013
Initial interviews at HQ to assess scope	Second half February 2013
Inception report	28 February 2013
Mission to Mexico	11 to 22 March 2013
Presentation of preliminary findings to the government	22 March 2013
Presentation of preliminary findings at HQ	April 2013
Drafting of report	March / April 2013
Circulation of draft report and incorporation of comments	April 2013
Issuance of final report	May 2013

Evaluation team

The evaluation team will include:

- One senior international evaluation consultant who will act as team leader with responsibility for the evaluation report and who will cover assessments related to the environment and energy projects.
- One national evaluation consultant who will participate in all evaluation activities and contribute to the assessments under the direction of the team leader, in particular with a view to assessing the UNIDO activities in the light of national objectives, strategies & policies, cooperation priorities and institutional capacities.
- One staff member of UNIDO Evaluation Group who will participate in all evaluation activities and contribute to the assessments under the direction of the team leader, in particular with a view to assessing UNIDO activities in the light of UNIDO's overall objectives, policies, competencies and capacities.

The international and national evaluators will be contracted by UNIDO. The tasks of the consultants are specified in their respective job descriptions, attached to this ToR in the Annexes.

All members of the evaluation team must not have been involved in the design and/or implementation, supervision and coordination of any intervention to be

assessed by the evaluation and/or have benefited from the programmes/ projects under evaluation.

One member of UNIDO's Evaluation Group will manage the evaluation and will act as a focal point for the evaluation consultants. Additionally, the UNIDO Regional Office in Mexico and the respective project teams in Mexico will support the evaluation team and will help to coordinate the evaluation mission.

Evaluation process and reporting

The evaluation team will use a participatory approach and involve various stakeholders in the evaluation process. It will present its preliminary findings to the Government, to the UR and FP, programme and project staff in the field and to stakeholders at UNIDO Headquarters. A draft evaluation report will be circulated for comments. The reporting language will be Spanish. The report will have an executive summary in Spanish and English. The draft outline of the evaluation report is contained in the Annexes.

Review of the draft report:

The draft report will be shared with UNIDO and the Government for initial review and consultation. They may provide feedback on any error of fact and may highlight the significance of such errors in conclusions. The evaluators will take comments into consideration when preparing the final version of the evaluation report.

The draft report will be submitted 6-8 weeks after the field mission, at the latest, to the Government of Mexico and to UNIDO for comments.

Deliverables

- Inception report
- Presentation of preliminary findings to counterparts and HQ staff
- Draft report
- Final report

Quality assurance

All UNIDO evaluations are subject to quality assessments by the UNIDO Evaluation Group. Quality control is exercised in different ways throughout the evaluation process (briefing of consultants on EVA methodology and process, review of inception report and evaluation report). The quality of the evaluation report will be assessed and rated against the criteria set forth in the Checklist on evaluation report quality in the annexes.

The applied evaluation quality assessment criteria are used as a tool to provide structured feedback.

Anexo B - List of projects per country programme components

A) Ongoing Mexico projects (as per UNIDO Info base, 25/1/2013; non-ODS projects in yellow)

Project No(s).	Project Manager	Unit	Total Allotment	Expenditures
MPMEX12005	IVAN, Rodica-ella	PTC/MPB/SFU	\$247,000	\$0
<i>EXTENSION OF INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT (PHASE XI: 1/2013-12/2014)</i>				
MPMEX12001	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$1,200,000	\$689,733
<i>NATIONAL METHYL BROMIDE PHASE-OUT PLAN (THIRD TRANCHE)</i>				
MPMEX11008	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$125,500	\$119,376
<i>HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN (STAGE I, FIRST TRANCHE) (LEGISLATION CUSTOMS TRAINING AND MONITORING)</i>				
MPMEX11007	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$100,000	\$99,718
<i>HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN (STAGE I, FIRST TRANCHE) (REFRIGERATION SERVICING AND TECHNICAL ASSISTANCE)</i>				
MPMEX11006	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$2,046,110	\$746,971
<i>HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN (STAGE I, FIRST TRANCHE) (UMBRELLA PROJECT FOR CONVERSION FROM HCFC-141B TO CYCLOPENTANE INSULATION FOAM BLOWING TECHNOLOGY AT THREE REFRIGERATION APPLIANCES MANUFACTURING ENTERPRISES: FERSA, FRIGOPANEL AND METALFRIO)</i>				
XPMEX11005	VOLODIN, Igor Nikolaevich	PTC/EMB/WMU	€79,005	€72,922
<i>INTEGRATED ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF THE GULF OF MEXICO LARGE MARINE ECOSYSTEM</i>				
MPMEX11003	KRAJNIK Paul	PTC/MPB/SFU	\$927,915	\$456,878
<i>ODS DESTRUCTION</i>				
MPMEX11002	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$500,000	\$454,243
<i>METHYL BROMIDE PHASE-OUT PLAN (TRANSFER FROM CANADA)</i>				
MPMEX11001	KRAJNIK Paul	PTC/MPB/SFU	\$520,916	\$312,686
<i>PHASE-OUT OF HCFC-22 AND HCFC-141B IN AEROSOL MANUFACTURING AT SILIMEX</i>				
MPMEX10004	BETHKE, Kai	PTC/FLD/LAC/MEX	\$247,000	\$229,580
<i>EXTENSION OF INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT (PHASE X)</i>				
MPMEX10001	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$2,000,000	\$1,991,414

Anexo B - Lista de proyectos por componentes del programa de país

Project No(s).	Project Manager	Unit	Total Allotment	Expenditures
<i>NATIONAL METHYL BROMIDE PHASE-OUT PLAN (SECOND TRANCHE)</i>				
MPMEX09005	KRAJNIK Paul	PTC/MPB/SFU	\$100,000	\$99,358
<i>PREPARATION FOR HCFC PHASE-OUT INVESTMENT ACTIVITIES (AEROSOL AND SOLVENT SECTORS)</i>				
MPMEX09004	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$150,000	\$149,230
<i>PREPARATION OF HCFC PHASE-OUT INVESTMENT ACTIVITIES (REFRIGERATION MANUFACTURING SECTORS)</i>				
GFMEEX09001	VOLODIN, Igor Nikolaevich	PTC/EMB/WMU	\$4,502,500	\$3,975,741
<i>INTEGRATED ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF THE GULF OF MEXICO LARGE MARINE ECOSYSTEM</i>				
TFMEX08005	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$500,000	\$499,744
<i>TERMINAL PHASE-OUT OF METHYL BROMIDE IN MEXICO: STRUCTURES COMPONENT, PHASE I</i>				
MPMEX07005	KRAJNIK Paul	PTC/MPB/SFU	\$2,630,503	\$2,625,839
<i>PHASE-OUT OF CFC CONSUMPTION IN THE MANUFACTURE OF AEROSOL MDIS</i>				
SFMEX06001	BETHKE, Kai	PTC/FLD/LAC/MEX	\$899,007	\$529,984
<i>ESTABLISHMENT OF A BAMBOO SKILLS DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION CENTRE IN HUATUSCO-VERACRUZ, MEXICO</i>				
MPMEX05004	BETHKE, Kai	PTC/FLD/LAC/MEX	\$4,278,000	\$4,199,603
<i>NATIONAL CFC PHASE-OUT PLAN: 2ND TRANCHE</i>				
Total: 18			€15,893,741 (\$20,171,741)	€13,026,717 (\$17,226,320)

B) Completed Mexico projects (as per UNIDO Infobase, 25/1/2013)

B.1) Completed ODS Projects

Project No(s).	Project Manager	Unit	Total	Expenditures
			Allotment	
TFMEX10003	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$800,000	\$800,000
<i>NATIONAL METHYL BROMIDE PHASE-OUT PLAN (2ND TRANCHE)</i>				
MPMEX09003	IVAN, Rodica-ella	PTC/MPB/SFU	\$185,250	\$184,969
<i>EXTENSION OF INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT (PHASE IX)</i>				
MPMEX09002	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$49,128	\$49,128
<i>PREPARATION OF ODS DISPOSAL PILOT PROJECT</i>				
MPMEX08003	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$103,959	\$103,959
<i>PREPARATION OF A HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN</i>				
TFMEX08002	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$994,018	\$993,996
<i>NATIONAL PHASE-OUT OF MB - TERMINAL PROJECT</i>				
MPMEX08001	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$1,999,961	\$1,999,961
<i>NATIONAL METHYL BROMIDE PHASE-OUT PLAN (FIRST TRANCHE)</i>				
MPMEX07004	IVAN, Rodica-ella	PTC/MPB/SFU	\$245,797	\$245,797
<i>EXTENSION OF INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT (PHASE VIII)</i>				
MPMEX07003	KRAJNIK Paul	PTC/MPB/SFU	\$1,508,882	\$1,508,882
<i>UMBRELLA PROJECT FOR TERMINAL PHASE-OUT OF CTC</i>				
MPMEX07002	SHATRAUKA, Viktor	PTC/MPB/SFU	\$49,725	\$49,725
<i>PROJECT PREPARATION FOR A MDI PROJECT, INCLUDING THE DEVELOPMENT OF A NATIONAL TRANSITIONAL STRATEGY FOR THE SECTOR</i>				
MPMEX07001	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$59,491	\$59,491
<i>PROJECT PREPARATION IN THE FUMIGANT SECTOR</i>				
MPMEX06003	PRODAN, Sergiy K.	PTC/MPB/RAU	\$292,089	\$292,089
<i>NATIONAL CFC PHASE-OUT PLAN: 2006 WORK PROGRAMME</i>				
MPMEX06002	SHATRAUKA, Viktor	PTC/MPB/SFU	\$29,906	\$29,906
<i>PREPARATION OF A PROCESS AGENT PROJECT</i>				
MPMEX05006	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$11,849,861	\$11,849,861
<i>SECTOR PLAN FOR PHASING OUT CFC-11 AND CFC-12 PRODUCTION SECTOR: FOURTH TRANCHE</i>				
MPMEX05005	IVAN, Rodica-ella	PTC/MPB/SFU	\$247,000	\$247,000
<i>EXTENSION OF INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT: PHASE VII</i>				
MPMEX05003	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$3,999,437	\$3,999,437
<i>SECTOR PLAN FOR PHASING OUT CFC-11 AND CFC-12 PRODUCTION SECTOR: THIRD TRANCHE</i>				
TFMEX05002	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$683,784	\$683,784
<i>TECHNICAL ASSISTANCE TO COMPLY WITH 2005, PHASE OUT OF 20% OF METHYL</i>				

Anexo B - Lista de proyectos por componentes del programa de país

Project No(s).	Project Manager	Unit	Total	Expenditures
<i>BROMIDE</i>				
MPMEX04031	KOESZEGVARY, Akos	PTC/MPB/RAU	\$3,517,000	\$3,517,000
<i>NATIONAL CFC PHASE-OUT PLAN (FIRST TRANCHE)</i>				
MPMEX04030	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$10,700,000	\$10,700,000
<i>SECTOR PLAN FOR PHASING OUT CFC-11 AND CFC-12 PRODUCTION SECTOR (SECOND TRANCHE)</i>				
MPMEX04029	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$205,123	\$205,123
<i>TECHNICAL ASSISTANCE TO COMPLY WITH 2005 PHASE-OUT OF 20% OF METHYL BROMIDE</i>				
MPMEX03060	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$5,300,000	\$5,300,000
<i>SECTOR PLAN FOR PHASING OUT CFC-11 AND CFC-12 PRODUCTION SECTOR (FIRST TRANCHE)</i>				
MPMEX03036	DI PIETRO IN LEUPOLD-LOWE, Ida	PTC/MEA/OD	\$50,000	\$50,000
<i>PREPARATION OF PHASE-OUT PLAN IN THE FUMIGANT SECTOR (METHYL BROMIDE)</i>				
MPMEX03021	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$11,035	\$11,035
<i>PREPARATION OF INVESTMENT PROJECTS IN THE SOLVENT SECTOR (TCA)</i>				
MPMEX03003	OSHIMA, Ryuichi	PTC/MEA/MPR	\$37,714	\$37,714
<i>CLOSURE OF CFC PRODUCTION FACILITIES OF THE COMPANY QUIMOBASICOS</i>				
MPMEX02113	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$50,040	\$50,040
<i>INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT, PHASE V</i>				
MPMEX02104	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$242,691	\$242,691
<i>RENEWAL OF INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT (PHASE 6)</i>				
MPMEX02022	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$30,000	\$30,000
<i>PREPARATION OF A SECTORAL PHASE-OUT PLAN IN REFRIGERATION</i>				
MPMEX01080	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$50,000	\$50,000
<i>PREPARATION OF TWO PROJECTS IN THE COMMERCIAL REFRIGERATION SECTOR</i>				
MPMEX00109	GROF, Tamas	PTC/MPB/RAU	\$99,706	\$99,706
<i>STRATEGY FOR THE PREPARATION OF A REFRIGERANT MANAGEMENT PLAN</i>				
MPMEX00025	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$301,689	\$301,689
<i>PHASING OUT CFC-11 WITH CYCLOPENTANE AND CFC-12 WITH HFC-134A IN THE MANUFACTURING PLANT OF COMMERCIAL REFRIGERATORS OF METAPLUS S.A. DE C.V.</i>				
MPMEX00024	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$112,985	\$112,985
<i>PHASING OUT CFC-11 WITH HCFC-141B AND CFC-12 WITH HFC-134A IN THE MANUFACTURING PLANT OF COMMERCIAL REFRIGERATORS AT REFRIGERACION DURAN S.A. DE C.V.</i>				
MPMEX00023	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$29,162	\$29,162
<i>PREPARATION OF INVESTMENT PROJECTS IN THE RIGID FOAM SECTOR</i>				
MPMEX99065	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$12,841	\$12,841
<i>PREPARATION OF PROJECT IN THE COMMERCIAL REFRIGERATION SECTOR</i>				

Anexo B - Lista de proyectos por componentes del programa de país

Project No(s).	Project Manager	Unit	Total	Expenditures
MPMEX98059	CASTELLA LORENZO, Guillermo	PTC/MPB/SFU	\$776,375	\$776,375
<i>DEMONSTRATION PROJECT: ALTERNATIVES TO THE USE OF METHYL BROMIDE IN CULTIVATION OF TOMATOES, STRAWBERRIES, TOBACCO, MELONS AND CUT FLOWERS</i>				
MPMEX98048	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$398,439	\$398,439
<i>PHASING OUT CFC-11 AND CFC-12 WITH HCFC-141B AND HFC-134A AT PLASTICOS TECNICOS MEXICANOS IN THE MANUFACTURE OF COMMERCIAL REFRIGERATION EQUIPMENT</i>				
MPMEX97190	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$19,951	\$19,951
<i>PREPARATION OF AN INVESTMENT PROJECT FOR PHASING OUT ODS AT SEVERAL SMALL ENTERPRISES IN THE COMMERCIAL REFRIGERATION SECTOR</i>				
MPMEX97177	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$248,524	\$248,524
<i>PHASING OUT OF CFC AT VENDO S.A.</i>				
MPMEX97176	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$223,735	\$223,735
<i>PHASING OUT OF CFC AT TORREY S.A.</i>				
MPMEX97175	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$240,794	\$240,794
<i>PHASING OUT OF CFCS AT CRIOTEC S.A.</i>				
MPMEX97174	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$353,976	\$353,976
<i>PHASING OUT OF CFCS AT NIETO S.A.</i>				
MPMEX96022	PUERTO FERRE, Enrique	PTC/MEA	\$49,523	\$49,523
<i>PREPARATION OF INVESTMENT PROJECTS</i>				
			Total	\$46,159,288

B.2) Completed Non-ODS projects

Project No(s).	Project Manager	Unit	Total	Expenditures
			Allotment	
FMEX08007	BERNAUDAT, Ludovic Alain	PTC/EMB/WMU	\$680,947	\$664,643
<i>STRENGTHEN THE EFFECTIVE AND DEMOCRATIC WATER AND SANITATION IN MEXICO, IN SUPPORT OF THE ACCOMPLISHMENT OF THE MILLENNIUM OBJECTIVES</i>				
USMEX08006	LEE, Yuen - hoi	PTC/AGR/AIT	\$65,867	\$65,867
<i>SUPPORT TO THE TEXTILE AND APPAREL INDUSTRY IN PUEBLA AND TLAXCALA</i>				
XPME08003	BETHKE, Kai	PTC/FLD/LAC/ME X	€ 9278	€ 9278
<i>UNIDO TECHNICAL COOPERATION ACTIVITIES IN THE AREAS OF PRIVATE SECTOR DEVELOPMENT, TRADE CAPACITY, CLEANER PRODUCTION, RESEARCH AND STATISTICS AND AGRO-INDUSTRY WITH THE ME, MOFA AND SEMARNAT IN MEXICO - PREPARATORY ASSISTANCE</i>				
XPME05001	MONGA, Pradeep Kumar	PTC/ECC/OD	€ 88792	€ 88792
<i>EMPLOYMENT OPPORTUNITIES FOR YOUTH THROUGH RENEWABLE ENERGY ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN MEXICO</i>				

Anexo B - Lista de proyectos por componentes del programa de país

C) Regional (LAC) and Global projects with Mexico participation

Project No(s).	Project Manager	Unit	Project Budget
OBSERVATORY FOR RENEWABLE ENERGY IN LAC & CARIBBEAN			
UERLA12002	AISHEMBERG GIOVANNINI, Gustavo	PTC/FLD/LAC/BRA	\$454,545
OBSERVATORY FOR RENEWABLE ENERGY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: TOWARDS CENTERS OF EXCELLENCE IN RENEWABLE ENERGY IN LAC			
UERLA10004	AISHEMBERG GIOVANNINI, Gustavo	PTC/FLD/LAC/BRA	\$454,545
OBSERVATORY FOR RENEWABLE ENERGY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN - PORTFOLIO OF PROJECTS			
XPRLA07001	AISHEMBERG GIOVANNINI, Gustavo	PTC/FLD/LAC/BRA	\$174,459
PREPARATORY ASSISTANCE FOR DEVELOPING A REGIONAL PROGRAMME: "OBSERVATORY ON RENEWABLE ENERGY FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN"			
INDUSTRIAL KNOWLEDGE BANK - LAC REGION			
UERLA12001	CHANDUVI SUAREZ, Carlos Ernesto	PTC/BRP/LAC	\$69,351
ESTABLISHMENT OF AN INTERACTIVE SCHEME TO FACILITATE THE EXCHANGE OF INDUSTRIAL KNOWLEDGE AND EXPERTISE ("INDUSTRIAL KNOWLEDGE BANK") IN THE LAC REGION			
XPRLA10001	CHANDUVI SUAREZ, Carlos Ernesto	PTC/BRP/LAC	\$112,000
ESTABLISHMENT OF AN INTERACTIVE SCHEME TO FACILITATE THE EXCHANGE OF INDUSTRIAL KNOWLEDGE AND EXPERTISE ("INDUSTRIAL KNOWLEDGE BANK") IN THE LAC REGION			
XPRLA08002	CHANDUVI SUAREZ, Carlos Ernesto	PTC/BRP/LAC	\$55,000
ESTABLISHMENT OF AN INTERACTIVE SCHEME TO FACILITATE THE EXCHANGE OF INDUSTRIAL KNOWLEDGE AND EXPERTISE ("INDUSTRIAL KNOWLEDGE BANK") IN THE LAC REGION			
YAIN10006	CHANDUVI SUAREZ, Carlos Ernesto	PTC/BRP/LAC	\$65,738
AFRICA-MEXICO COOPERATION PROGRAMME ON THE GEOTHERMAL AREA FOR PRODUCTIVE USES			
XPRLA06007	HINOJOSA BARRAGAN, Victor	PTC/BRP/LAC	\$68,553
REGIONAL EXPERT GROUP MEETING (LAC-EGM): DEVELOPING A STRATEGIC AND PARTNERSHIP FRAMEWORK FOR A REGIONAL PROGRAMME IN THE LATIN AMERICA AND CARIBBEAN REGION FOR THE PERIOD 2006-2009			
INTER-REGIONAL PROGRAMME ON CAPACITY BUILDING FOR TRANSFER OF ENERGY-EFFICIENT AND ECO-FRIENDLY TECHNOLOGIES			
XPINT05002	KOZHARNOVICH, Vladimir	PTC/BIT/ITU	\$71,155
INTER-REGIONAL PROGRAMME ON CAPACITY BUILDING FOR TRANSFER OF ENERGY-EFFICIENT AND ECO-FRIENDLY TECHNOLOGIES AND PROMOTION OF LOCAL INVESTMENTS IN THE AREA OF MATERIALS BASED ON LOCAL RESOURCES FOR LOW COST HOUSING IN AFRICA, ASIA AND LATIN AMERICA			
USINT05001	MISHRA, Prakash Chandra	PSM/OSS/PRS	\$176,991

Anexo B - Lista de proyectos por componentes del programa de país

Project No(s).	Project Manager	Unit	Project Budget
INTER-REGIONAL PROGRAMME ON CAPACITY BUILDING FOR TRANSFER OF ENERGY-EFFICIENT AND ECO-FRIENDLY TECHNOLOGIES AND PROMOTION OF LOCAL INVESTMENTS IN THE AREA OF MATERIALS BASED ON LOCAL RESOURCES FOR LOW COST HOUSING IN AFRICA, ASIA AND LATIN AMERICA			
TFINT04001	MISHRA, Prakash Chandra	PSM/OSS/PRS	\$77,620
INTER-REGIONAL PROGRAMME ON CAPACITY BUILDING FOR TRANSFER OF ENERGY-EFFICIENT AND ECO-FRIENDLY TECHNOLOGIES AND PROMOTION OF LOCAL INVESTMENTS IN THE AREA OF MATERIALS BASED ON LOCAL RESOURCES FOR LOW COST HOUSING IN AFRICA, ASIA AND LATIN AMERICA			
MP/POPs ACTIVITIES			
XPGLO07015	EISA, Mohamed Nageeb Abdalla	PTC/FLD/AFR/S AF	\$64,475
UNIDO SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT AND PROMOTION OF MEA/POPs ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF PTC/COMPACT			
CLEANER PRODUCTION			
UERLA04077	SANCHEZ OSUNA, Mayra	PTC/ECB/CPU	\$190,773
UNIDO REGIONAL CLEANER PRODUCTION PROGRAMME FOR LATIN AMERICA & THE CARIBBEAN (RCP- LAC) - PHASE I			
USRLA02137	SANCHEZ OSUNA, Mayra	PTC/ECB/CPU	\$86,633
CONSTITUENT MEETING FOR THE CREATION OF THE UNIDO REGIONAL CLEANER PRODUCTION PROGRAMME FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (RCP- LAC)			
USINT98003	VOLODIN, Igor Nikolaevich	PTC/EMB/WMU	\$3,129,000
UNIDO/UNEP NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRES PROGRAMME: COUNTRY SPECIFIC SUPPORT FOR CHINA, INDIA, MEXICO, UNITED REPUBLIC OF TANZANIA AND ZIMBABWE: PHASE II			
USGLO97070	VOLODIN, Igor Nikolaevich	PTC/EMB/WMU	\$237,612
STRENGTHENING OF UNIDO/UNEP NETWORK OF NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRES			
XPGLO96059	MR. LUKEN		\$81,738
PROMOTION OF UNIDO ACTIVITIES IN THE FIELD OF CLEANER PRODUCTION			
XPGLO95059	MR. LUKEN		\$61,100
PROMOTION OF UNIDO ACTIVITIES IN THE FIELD OF CLEANER PRODUCTION			
EPGLO95002	MR. VOLODIN	PTC/EMB/WMU	\$824,642
SUPPORT TO NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRES			
USINT94089	LUKEN RALPH ANDREW,	PTC/EMB/OD	\$1,956,000
PROJECT FOR NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRES (NCPCS) IN DEVELOPING COUNTRIES - PHASE I			
EPGLO94001	MR. VOLODIN		\$84,561
PROJECT FOR NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRES IN ONE DEVELOPING COUNTRY: PHASE 1A			
USINT92044	MR. VOLODIN	PTC/EMB/WMU	\$1,397,407
PROJECT FOR NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRES IN DEVELOPING COUNTRIES: PHASE I			
CLOSING -THE-LOOP COOPERATION & BUSINESS MODELS: CHEMICAL INDUSTRY			
TFRLA06008	SCHWAGER, Petra	PTC/EMB/CPU	\$67,903
STRENGTHENING AND PROMOTION OF THE UNIDO REGIONAL CLEANER PRODUCTION			

Anexo B - Lista de proyectos por componentes del programa de país

Project No(s).	Project Manager	Unit	Project Budget
PROGRAMME FOR LAC			
UEINT06003	SCHWAGER, Petra	PTC/EMB/CPU	\$372,696
PROMOTION AND IMPLEMENTATION OF CLOSING-THE-LOOPS COOPERATION AND BUSINESS MODELS IN THE CHEMICAL INDUSTRY			
UEINT04155	SCHWAGER, Petra	PTC/EMB/CPU	\$165,391
PROMOTION AND IMPLEMENTATION OF CLOSING-THE-LOOPS COOPERATION AND BUSINESS MODELS IN THE CHEMICAL INDUSTRY			
BIOTECH			
DPRLA92018	SANCHEZ OSUNA, Mayra	PTC/ECB/CPU	\$553,479
BIOTECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO			
NTRLA92018	SANCHEZ OSUNA, Mayra	PTC/ECB/CPU	\$6,697
BIOTECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO			
USGLO92017	MR. TZOTZOS		\$148,842
STRENGTHENING UNIDO'S CAPABILITY FOR THE INITIATION AND OPERATION OF AN ADVISORY SERVICE AND INFORMATION NETWORK FOR ENVIRONMENTALLY SOUND APPLICATIONS OF BIOTECHNOLOGY			

Anexo C - Lista de personas con las cuales se reunió el equipo

Entrevistas realizadas durante la misión de evaluación		
Nombre	Cargo	Institución
Sidi Menad Si Ahmed	Jefe de la Unidad del Protocolo de Montreal	Oficinas Centrales de la ONUDI en Viena
Guillermo Castella	Unit Chief and Deputy to the Director, Unidad del Protocolo de Montreal	
Paul Krajnick	Industrial Development Officer	
Carlos Chanduvi	Unit Chief, Latin America and the Caribbean Programme; (PTC/BRP/LAC)	
Petra Schwager	Industrial Development Officer	
Igor Volodin	Unit Chief, Water Management Unit	
Ludovic Bernaudat	Industrial Development Officer	
Michael Dethlefsen	Head of Procurement	
Kay Bethke	Representante de la ONUDI en México	Oficina Regional de la ONUDI en México
Ramiro Magaña	Responsable de la Administración de la Oficina	
Liliam Estrada	Regional de la ONUDI en México	

Entrevistas realizadas durante la misión de evaluación		
Nombre	Cargo	Institución
Sergio Garcia Hofer	Alternate Representative to UNIDO and CTBTO	Embajada de México en Austria
Luis Landa Fournais	Encargado del Área Internacional del Instituto Nacional del Emprendedor (antes Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa)	Secretaría de Economía
César Contreras Guzmán	Coordinador de Asesores del Subsecretario de Planeación y Transición Energética	Secretaría de Energía
José María Valenzuela	Director de Sustentabilidad Energética.	

Anexo C - Lista de personas con las cuales se reunió el equipo

Entrevistas realizadas durante la misión de evaluación		
Luis Fernando Lahud Flores	Subdirector de Evaluación Económica y Financiera	
Marcia De Castro	Coordinadora Residente	Sistema de Naciones Unidas en México
Dolores Barrientos	Oficial representante para México	PNUMA
Jorge Pérez	Director	Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L)
Gustavo Gutiérrez Sánchez	Subdirector de Vinculación y Apoyo	
Arturo Hernández Vázquez	Subdirector Técnico	Instituto Politécnico Nacional
Ives Enrique Gómez Salas	Director para la Agenda Gris	Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales.
María Guadalupe Rojas Flores	Subdirectora de Asuntos Multilaterales de la Agenda Gris	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Rafael Pecchiano Alamá	Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Ana María Contreras Vigil	Directora General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes	
Agustín Sánchez Guevara	Unidad de Protección al Ozono	
David Jiménez Rodríguez	Funcionario	Centro Regional para la Producción Más Limpia en Tabasco
Luis Contreras May		Rastro de Jonuta, Tabasco
Juan Manuel Blé	Personal del Rastro de Junota, Tabasco	
José Aurelio Sosa Olivier		

Entrevistas realizadas durante la misión de evaluación		
Guillermo Espinosa Carrizales	Director General	Distribuidora Norelba, S.A. de C.V. Xalapa, Veracruz
Felipe Curiel Pineda	Subdirector de Promoción	Delegación Federal en Tlaxcala de la Secretaría de Economía Tlaxcala, Tlaxcala
Armando López Trujillo	Director General Adjunto para Organismos Internacionales y Unión Europea	DGCTC – AMEXCID. Secretaría de Relaciones Exteriores
María del Sol Sánchez Rabanal	Subdirectora para el Sistema de Naciones Unidas	
Raúl García		Malichita, S.A de C.V. Hermosillo, Sonora
Efrén Alejandro Alvarado	Administrador	Refriequipos, S.A de C.V. Hermosillo, Sonora
Sergio Lozano García	Director General	Quimobásicos, S.A de C.V. Monterrey, Nuevo León
Cesar Altamirano Luis Fernando Flores		Industrial Fumigar Monterrey, Nuevo León
Agustín Romero Álvarez	Gerente de Relaciones Industriales	Laboratorios Salus, S.A de C.V.
Felipe de Jesús Ávalos Baeza	Gerente de desarrollo Farmacéutico	Guadalajara, Jalisco
Rubén Jácome Osorio	Gerente Técnico y Proyectos	Mexi Chem, S.A de C.V. Coatzacoalcos, Veracruz
Álvaro Lozano de Icaza	Director General	Ecofrigo, S.A de C.V. Celaya, Guanajuato
Santiago Fernández Aguilar	Gerente	
Antonio Jesús Díaz de León Corral	Director general de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Anexo D - Evaluaciones de proyectos

Plan nacional de eliminación para el bromuro de metilo

(MP/MEX/08/001, TF/MEX/08/002, MP/MEX/10/001, TF/MEX/10/003, TF/MEX/08/005, MP/MEX/11/002, MP/MEX/12/001)

Descripción y objetivo del proyecto

El Protocolo de Montreal incluyó al bromuro de metilo (BM) como sustancia agotadora de la capa de ozono (SAO) en 1992 y el Gobierno de México se comprometió por medio de su ratificación a congelar su consumo en 2002, reducirlo en 2005 al 20% de sus niveles promedio de consumo de 1995 y 1998 (línea base ⁴¹) y eliminarlo en 2015. Es de notar que México no sólo se comprometió a cumplir con las metas fijadas por el Protocolo de Montreal arriba descritas, sino que se comprometió también - por medio de su Plan Nacional de Eliminación (PNE) aprobado durante la reunión 54 del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Implementación del Protocolo de Montreal (El proyecto)- a eliminar su consumo total hasta el 31 de diciembre de 2013. El consumo reportado de BM en México en 2007 fue de 895 toneladas y México se fijó como objetivo principal eliminar esta cantidad para finales del 2013⁴².

México, con asistencia financiera del Fondo Multilateral y técnica de la ONUDI (como agencia principal para la implementación), así como de Canadá, Italia⁴³ y España, ha implementado una serie de proyectos de inversión y no inversión incluyendo proyectos demostrativos, de asistencia técnica y el proyecto PNE, cuyo objetivo en términos generales ha sido el de encontrar y adaptar alternativas tecnológicas y económicamente factibles al uso de BM. En particular el proyecto buscó obtener cuatro resultados principales:

- Acuerdos logrados con los utilizadores principales en el sector de las hortalizas en cuanto a metas de eliminación;
- Campesinos capacitados en cuanto a la adopción de las alternativas;
- Alternativas al uso del MB adoptadas por campesinos;
- Adopción de alternativas al BM por utilizadores en el sector de la fumigación de estructuras.

Las cifras anuales relativas al uso de MB en México indican una tendencia decreciente. El consumo de 2011 fue de 813.7 toneladas métricas y el de 2012

⁴¹ La línea base de consumo de México fue establecida en 1130.8 toneladas ODP (1884.7 t ODS)

⁴² Mexico. National Phase-out Plan – 54th Meeting of the Executive Committee (p. 20)

⁴³ Los gobiernos de Canadá e Italia seleccionaron a la ONUDI para implementar las partes del proyecto que les correspondían

de 557.2 toneladas⁴⁴ (o sea cerca de 70% del resultado buscado). El consumo máximo permitido para 2013 es de 541 toneladas, aunque como le fue indicado al equipo evaluador (EE) esto no significa que este monto será importado en su totalidad.

Tradicionalmente México ha utilizado el BM para la fumigación de suelos en el sector de las hortalizas, principalmente fresa, tomate, pimiento, melón, tabaco, ajo, flores y plantas ornamentales. El PNE indica que poco menos de 700 campesinos utilizaban el BM en sus actividades. El BM se emplea también para el tratamiento de productos (granos, nueces, frutas secas, tabaco, chiles, entre otros) y estructuras (almacenes, molinos, museos y edificios históricos, buques, carros de ferrocarril y aviones, etc.). El PNE en este caso indica que poco menos de 1,200 fumigadores utilizan el BM en sus actividades. Ambos aspectos relativos al uso de BM son abordados a continuación.

En 2002 el consumo de BM se encontraba principalmente en fumigación de suelos (90%) reportándose en 2013 que este sector representa ahora el 99% del uso; el 1% restante está siendo utilizado para la fumigación de estructuras. Los utilizadores principales de BM para hortalizas se encuentran en Baja California y Sonora, mientras que los utilizadores principales de fumigación de estructuras se encuentran en Nuevo León, Sonora y Tamaulipas existiendo también su uso en el Estado de México, Jalisco, Puebla, Chiapas y Oaxaca.

La distribución de consumo por cosecha se muestra en la tabla siguiente⁴⁵:

Consumo por cosecha	% del total
Tomates	33
Fresas	20
Pimientos	12
Melones	9
Bayas	6
Tabaco	2
Ajos	4
Flores	8
Otros	6

En la actualidad el BM entra al país por importación – se produce sólo en China, Israel y Estados Unidos- y aunque quedan pocos usos “esenciales” (por ejemplo la cuarentena y el pre-embarque), se reporta que existen stocks relativamente

⁴⁴ Acciones y Resultados de México para Proteger la Capa de Ozono, Enero de 2013 (presentación PowerPoint)

⁴⁵ MP & Resource Efficiency: UNIDO’s Contribution to Mexican Industrial Development 2000-2012

altos de esta substancia en el país. Aunque no se considere como un problema pues está regido por un marco reglamentario, el BM podría ser desviado a usos en el campo o las estructuras, lo que podría resultar peligroso para quienes no están adecuadamente capacitados o al tanto de su alta y aguda toxicidad. Su inhalación puede causar edema pulmonar, afectar el sistema nervioso central y los riñones, y al producirse pérdidas de gas, se alcanzan muy rápidamente concentraciones nocivas en el aire. Altas concentraciones pueden producir la muerte⁴⁶.

Implementación

El EE considera que la implementación del proyecto ha sido altamente satisfactoria, con numerosos resultados (outputs) e impactos ambientales, sociales y económicos importantes por sus esfuerzos para implementar el Protocolo de Montreal en los sectores involucrados. Como fue indicado por oficiales del proyecto, no sólo se logró la reducción de BM en este sector, sino que además se ha logrado reducir significativamente los consumos de agua y agroquímicos por volumen producido.

La estrategia de implementación del proyecto se construyó sobre los resultados de las actividades iniciadas bajo proyectos aprobados anteriormente por el Fondo Multilateral. En particular se logró establecer varios proyectos piloto en los sectores principales de consumo de BM en diferentes regiones del país y para diferentes cultivos. El objetivo de los proyectos piloto no era el de demostrar la eficiencia de las alternativas, que ya se conocía, sino demostrar su aplicabilidad en condiciones reales (terreno) y llevarlas a escala comercial⁴⁷.

En este sentido, durante la realización de Talleres de Planificación para la Eliminación Completa de BM, se establecieron y firmaron acuerdos específicos con los utilizadores principales (campesinos y empresas) para promover la introducción de diferentes alternativas, a los que se equipó y proporcionó apoyo técnico continuo. Esta metodología ha permitido que tecnologías alternativas sean aplicadas correctamente y que los resultados esperados sean obtenidos, desarrollando a su vez confianza entre los utilizadores actuales y promoviendo y facilitando su adopción con utilizadores potenciales. Se considera que estos acuerdos voluntarios han contribuido de manera significativa a los resultados que arrojan estos proyectos pues no sólo permitieron la reducción significativa del uso del BM sino también a difundir los efectos positivos obtenidos por medio del uso de las alternativas.

En el caso del componente de fumigación de estructuras la estrategia se centró en las compañías de fumigación, siendo estas las principales utilizadoras –más

⁴⁶ Ficha internacional de seguridad química

:http://www.fichasdeseguridad.com/datos_seguridad.php?q=bromuro+de+metilo

⁴⁷ Progress Report to the 60th Executive Committee Meeting of the Multilateral Fund (February 2010)

que las pequeñas y medianas empresas que requieren de esta fumigación- y se trabajó también con grandes empresas que llevan a cabo su propia fumigación. Dos consultores nacionales fueron contratados para proporcionar asistencia técnica y capacitación en el marco de numerosos talleres llevados a cabo en puntos diferentes del país en el uso de las alternativas y del equipo comprado⁴⁸.

Los reportes puestos a disposición del EE indican que el proyecto está a punto de ser completado y que la mayor parte del consumo de BM ya ha sido eliminada. Asimismo se indica que la estrategia de trabajo del proyecto, que busca incorporar de manera voluntaria a los productores, ha sido exitosamente implementada y se reporta también que dada la existencia de un marco regulatorio, el gobierno tiene las herramientas necesarias para reducir y cerrar las importaciones de BM, proporcionando simultáneamente asistencia a los productores para facilitar y acelerar la adopción de alternativas.

En cuanto a sectores específicos, se reporta que en el de los tomates el número de productores interesados en el uso de la técnica de los injertos ha ido creciendo y aunque este pueda rebasar las capacidades financieras del proyecto, el apoyo técnico seguirá estando disponible. Es interesante notar que en particular, debido al uso de la técnica del injerto en el sector del melón, se reportan excelentes resultados considerando las acostumbradas presiones del mercado para obtener un producto de mayor calidad que la alcanzada con las antiguas tecnologías químicas, lo que ayudará a asegurar la sustentabilidad del proyecto. Se reporta que el foco principal de los últimos esfuerzos de estos proyectos se centrará en el sector de los tomates, fresas y de las bayas, en el cual los productores están cada día más interesados en participar.

Por último se reporta que el BM utilizado en fumigación no será difícil de eliminar dado que la mayor parte de las compañías son ya muy conscientes de los problemas causados por estas sustancias. Se siguen haciendo esfuerzos para continuar la asistencia técnica a fin de garantizar la adopción completa de las alternativas.

Relevancia y apropiación

El proyecto es considerado como altamente relevante tanto para la eliminación del BM como para la modernización de los sectores agrícolas involucrados, con una apropiación y un nivel de participación local muy altos, que generaron también el compromiso de un gran número de empresas interesadas en replicar la tecnología, así como centros de investigación, servicios y producción⁴⁹.

⁴⁸ Progress Report to the 66th Executive Committee Meeting of the Multilateral Fund (February 2012)

⁴⁹ Notas de evaluación

El EE tuvo la oportunidad de visitar una de las empresas productoras de hortalizas en el norte del país, La Malichita, ubicada en Sonora. La empresa produce entre 1.5 y 2 millones de plantas injertadas al año que pueden estar listas en 45 días para ser trasplantadas al campo. La empresa reporta que esta técnica les ha dado mejores resultados que otras alternativas que han intentado como la solarización/materia orgánica que requieren de alrededor de 60 días.

En el transcurso de las entrevistas el EE tuvo ocasión de confirmar la relevancia y apropiación del proyecto. En efecto, no sólo la técnica del injerto permite a esta empresa obtener plantas más resistentes logrando dos cosechas en vez de una al año, sino que también les permite empezar a cosechar, por ejemplo la sandía, alrededor de 15 días antes que todos los ranchos colindantes, lo que representa una clara ventaja competitiva. En lo que concierne a la apropiación del proyecto, el EE también tomó nota que esta empresa ha ido más allá de lo esperado al hacer pruebas de injertos sobre hortalizas no contempladas por el proyecto, como los pimientos y pepinos.

En el caso de la fumigación de estructuras, el EE fue informado por el personal técnico del proyecto que se considera que el fuerte trabajo de concientización ha llevado a que las empresas pongan énfasis en el tema de la sanidad y el uso de otras alternativas, priorizando el manejo racional y minimizando el uso de insecticidas. Incluso se reportó que los grandes manejadores están usando voluntariamente tratamientos innovadores, como por ejemplo tratamientos de calor con una eficiencia del 100% (cuando se utilizan temperaturas de entre 50 y 60 °C) y una complejidad mucho menor a la del tratamiento estándar con gas.

Efectividad

Se considera que el proyecto ha sido efectivo pues está logrando cumplir con sus objetivos, reduciendo de manera significativa el uso de BM, agroquímicos y agua más allá de lo esperado, así como las pérdidas de alimentos por plagas en los silos. Paralelamente ha tenido impactos sociales importantes habiéndose creado empleos directos e indirectos, particularmente para mujeres (80% del total de los empleos generados, por ejemplo en el caso del proyecto visitado en el sector de las hortalizas).

La documentación puesta a disposición del EE muestra que durante el período cubierto por esta evaluación se ha logrado eliminar 537 toneladas de BM en fumigación de suelos y 33 toneladas en el sector de la fumigación de estructuras. En el sector de la fumigación de suelos, esto ha sido logrado principalmente a través de la introducción de tecnologías alternativas en los sectores del tomate, pimiento, melón, sandía, fresa y flores. La cantidad restante (268 toneladas) que queda por eliminarse se encuentra mayoritariamente en los sectores del tomate, fresas y bayas. Para las estructuras la cantidad restante es de 57 toneladas.

La técnica de los injertos ha sido la tecnología privilegiada en el sector del tomate, pimiento, melón y sandía, mientras que el vapor y el MIP ha sido la

tecnología escogida en el sector de las flores y flores ornamentales. Por último, el uso de químicos y sustratos alternativos ha sido la tecnología preferida en el sector de las fresas y de las bayas. Para el sector de las estructuras cuatro tecnologías alternativas fueron seleccionadas para adopción comercial: la fosfina, el fluoruro de sulfurillo, tratamientos de calor, y feromonas. Debido al hecho de que no existe un reemplazo único para el BM en todas estas aplicaciones se utiliza una combinación de ellas para obtener los resultados buscados.

Se verificó que los costos de producción comparativos son menores para las plantas injertadas que para las fumigadas, y el EE fue también informado que aún con los costos adicionales que representa por ejemplo la técnica de los injertos, se realizan ahorros en costos de BM que son de alrededor de USD 700 por hectárea. De manera similar, el personal técnico del proyecto informó al EE que en el caso de las estructuras el costo de las alternativas, como por ejemplo el tratamiento por calor, es ahora equivalente al del uso de pesticidas.

Eficiencia

El proyecto no parece haber sufrido retrasos mayores ni deficiencias en el uso de los financiamientos otorgados por el Fondo Multilateral (USD 9,222,379 + costo de las Agencias Implementadoras), lo que indica que fue instrumentado de manera eficiente. En los reportes presentados a las reuniones 66 y 69 del Comité Ejecutivo (febrero de 2012 y febrero de 2013, respectivamente), se menciona que en el caso de las hortalizas el proyecto llevaba, en febrero de 2013, un nivel de ejecución cercano al 100%. En el caso de las estructuras, el nivel de ejecución mencionado es de 90%, habiéndose señalado que los fondos remanentes serán utilizados “en los próximos meses”. El EE no recogió indicaciones que permitan pensar que estos proyectos no serán implementados en su totalidad o que los recursos no serán utilizados eficientemente.

Impacto y sostenibilidad

Se estima que el impacto que las inversiones en estos proyectos han permitido lograr ha sido alto, contribuyendo de manera significativa no sólo al objetivo de la eliminación completa del consumo de BM, sino también a la disminución del consumo de varios de los insumos principales utilizados por este sector. El EE tuvo la oportunidad de recoger un gran número de evidencias de que el sector está listo para el cierre de importación en enero de 2014.

El proyecto se ha apoyado principalmente en las experiencias locales logradas en el cultivo de hortalizas como tomates, cucurbitáceas, flores, fresas/bayas y también en la fumigación de estructuras. Para documentarlas se ha contratado en cada uno de los estados a expertos nacionales de renombre y los reportes preparados por la ONUDI para el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral argumentan que esta manera de proceder garantiza la sustentabilidad futura del proyecto. Aunque estas observaciones se limitan al único proyecto visitado por el EE, se pudo confirmar que los conocimientos que a nivel local han sido transmitidos, están siendo aplicados y compartidos pues se reportó que se

estaban dando casos en los cuales técnicos de ranchos vecinos habían venido no sólo a hacer preguntas, sino también a participar en capacitaciones. El proyecto también ha tenido un fuerte impacto social generando empleos, en particular para mujeres, en diferentes regiones del país.

El aumento de los rendimientos por área cosechada (melón, pepino, etc.), importantes reducciones de consumo de agua por reducción de la superficie sembrada, la disminución de costos de producción y del consumo de agroquímicos, la concientización y capacitación de la población involucrada, la creación de empleos, la disminución de pérdidas de alimentos (en silos de granos), son también buenos indicadores del alto impacto logrado por el proyecto y de su sustentabilidad. El equipo evaluador fue informado de la existencia de varios ejemplos de operaciones ya sustentables (Colima, Baja California y otras localidades del Estado de Sonora, como Ciudad Obregón).

Factores que explican los resultados

El equipo evaluador estima que entre los principales factores que explican los resultados, logros y avances de este proyecto destacan el rol activo del gobierno y la existencia de un marco regulatorio, el dinamismo de la Unidad de Protección al Ozono y de su sistema informático de monitoreo de las SAO (SISSAO), la existencia de alternativas menos riesgosas para la salud, viables y demostradas, así como un alto nivel de conciencia por parte de los utilizadores principales.

El rol de las oficinas nacionales de ozono tradicionalmente incluye el desarrollo de estrategias, políticas y reglamentos que abarcan la producción, importación y el consumo de SAO y de equipos que contienen SAO⁵⁰. En el caso de México el EE considera que este papel ha sido cumplido por la UPO de manera altamente profesional y dinámica y por ende que constituye un factor importante en el que se fundan los resultados positivos obtenidos en el marco de la implementación de los proyectos del Protocolo de Montreal.

México cuenta con un marco legal que permite el control y reducción de uso de BM y que incluye un Acuerdo Secretarial (2005) que establece una lista de 17 SAO reguladas por el Protocolo de Montreal, así como un segundo Acuerdo mediante el cual se informa al público del calendario de reducción y eliminación (publicado en el Diario Oficial de la Federación en 2007). Un Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Penal Federal impone sanciones sobre el manejo de SAO completa este marco regulatorio.

En lo que concierne la Unidad de Protección al Ozono, el EE recogió un gran número de comentarios positivos acerca de su rol, calificado inclusive de "imprescindible". Este equipo contratado por la ONUDI es también descrito como fuerte y eficaz, de fácil acceso y a disposición del proyecto para brindarle todo el

⁵⁰ MP & Resource Efficiency: UNIDO's Contribution to Mexican Industrial Development 2000-2012

apoyo técnico necesario. Asimismo, existe un alto nivel de satisfacción por los servicios brindados por la ONUDI en general, y aunque el personal de la oficina local de la ONUDI en México no haya visitado en persona los proyectos, se mencionó que el apoyo recibido por su parte es “rápido y de muy buen nivel”. El EE también tuvo ocasión de recoger comentarios acerca de que este apoyo era comparativamente menos costoso con la ONUDI que con otras agencias.

En cuanto a las alternativas, existe la técnica de los injertos, la vaporización, feromonas y manejo integrado de plagas (MIP), el uso de sustratos, tratamientos térmicos y las alternativas químicas (fluoruro de sulfurillo, fosfuro de aluminio y magnesio (Fosfina). Se comenzó experimentando con éstas, individualmente o en combinación, como parte del proyecto, con el objetivo de determinar la mejor técnica y lograr la concientización y capacitación de técnicos y trabajadores. En particular fue reportado que la técnica del injerto en tomate, pimiento, melón y sandía garantiza una sustentabilidad a largo plazo a los campesinos, al permitir no sólo la producción de plantas que son más económicas de producir sino incluso más resistentes a algunos de los patógenos principales (hongos y nemátodos), facilitando la eliminación total de BM, así como de otros fumigantes químicos usados en el sector de las hortalizas⁵¹.

Recomendaciones

1. La Unidad de Protección al Ozono debería facilitar la difusión de conocimientos, coordinándose por ejemplo con la Sagarpa y la Semanat para promover los casos de éxito (publicaciones, seminarios, uso de radio y televisión).
2. En el marco de las actividades del Protocolo de Montreal se debería buscar integrar las áreas responsables de asuntos internacionales de los diferentes ministerios.
3. Al no existir suficiente información para medir el impacto sobre el volumen eliminado nivel nacional se recomendaría a la Unidad de Protección al Ozono establecer un mecanismo que permita medirlo.

⁵¹MP & Resource Efficiency: UNIDO's Contribution to Mexican Industrial Development 2000-2012

Plan nacional de eliminación de CFC

(MP/MEX/03/003, MP/MEX/03/060, MP/MEX/04/030, MP/MEX/05/003, MP/MEX/05/006 – Cierre de producción Quimobásicos
MP/MEX/04/031, MP/MEX/05/004 – Plan Nacional de Eliminación
MP/MEX/07/005 – Eliminación del consumo en el sector de IDM)

Descripción y objetivos de los proyectos

El Comité Ejecutivo en su 40ª Reunión en 2003 aprobó un total de USD\$31.85 millones de dólares para la implementación del Acuerdo del Sector Mexicano de Producción de CFC. Bajo este acuerdo el Gobierno de México se comprometió a limitar su producción máxima a 22,000 toneladas métricas para el periodo 2003–2005, debiendo cesar la producción en 2005. Estos fondos fueron destinados a la compensación de la empresa así como a actividades de asistencia técnica organizadas por el gobierno⁵².

Por medio de su Plan Nacional de Eliminación de CFC, aprobado por la 42ª Reunión del Comité Ejecutivo en 2004, el Gobierno de México se comprometió a eliminar la totalidad de su consumo de sustancias controladas bajo el Anexo A, Grupo 1 (CFC) en el sector de la refrigeración⁵³, obteniendo para esto un financiamiento total de USD 8,794,500. Este Plan incluye actividades de inversión, no-inversión y de apoyo técnico, con el objetivo principal de llegar a eliminar el consumo de CFC hasta el 1 de enero de 2010.

Dentro de las actividades principales de este Plan, y de particular interés para esta evaluación, se encuentran el establecimiento de la Unidad de Protección al Ozono, el reforzamiento del marco regulatorio, la capacitación de técnicos y funcionarios de aduanas, y el establecimiento del sistema nacional de recuperación y reciclaje. Este último contempla la implementación y equipamiento de centros de reciclaje en grandes ciudades de cada región del país, proporcionándole así acceso a sus servicios a los más de 8,000 pequeños talleres del país⁵⁴. También se contempla en el plan para 2006 la conversión en el sector de los aerosoles de un productor de inhaladores de dosis medida (IDM), financiado antes de que fuese preparado el Plan Nacional de Eliminación. Los objetivos de este proyecto de IDM consistieron en eliminar el consumo de 97 toneladas de CFC 11, 12 y 114 utilizadas en la producción de inhaladores de

⁵² Esto incluye por ejemplo el diseño de campañas de concientización, creación de un sistema para recopilar información, diseño de un esquema de capacitación para oficiales del gobierno, y la contratación de un experto local

⁵³ El consumo remanente que México se comprometió a eliminar en el periodo 2003 a 2010 era de 1967 toneladas (ODP)

⁵⁴ Evaluación de Acuerdos Multianuales, Estudio de Caso de México. Fondo Multilateral, enero 2013

dosis medida (IDM), así como facilitar la transición de estos inhaladores basados en CFC a inhaladores libres de CFC⁵⁵.

Por medio de este Plan se buscó eliminar el consumo de CFC de todos los sectores manufactureros para 2006 (con la excepción del sector de los IDM, que sería eliminado en 2009).

Implementación

El Gobierno de México introdujo en enero 2004 un sistema de cuota obligatoria para la producción, en refuerzo de mecanismos existentes para controlar la importación de CTC (tetracloruro de carbono, un insumo para la producción de CFC). Esto se suma a otras medidas de control adoptadas por el gobierno para la implementación de la eliminación de la producción de CFC.

El reporte de auditoría de la producción preparado para el Fondo Multilateral en 2003 indica que la planta de Quimobásicos contaba con dos unidades de producción con capacidad para CFC y HCFC 22, y que debido a la demanda insuficiente, desde 1995 sólo una de las plantas continuaba produciendo CFC al momento de la aprobación del proyecto. Históricamente México contaba con dos fábricas de producción de CFC (DuPont y Quimobásicos). La planta de DuPont cerró en 1995 mientras que la de Quimobásicos, el productor más grande de CFC de América Latina, siguió produciendo para el mercado doméstico y para la exportación hasta el momento de su cierre definitivo, en 2005⁵⁶.

El proceso de cierre de la planta de producción de Quimobásicos se llevó a cabo cabalmente y la planta tomó medidas de ingeniería para asegurar el cierre permanente de su capacidad de producción de CFC. En el transcurso de la misión se observó que los fondos del Protocolo de Montreal efectivamente financiaron el cese de producción, mas no el desmantelamiento de la línea de producción, lo que propició la reconversión de esta línea a producción de HCFC. En el marco de la implementación del Plan de Eliminación de CFC se concluyó la instalación de la Unidad de Protección al Ozono, contando con ocho miembros, y se llevaron a cabo actividades de concientización y capacitación tanto para técnicos y funcionarios aduanales como para instructores de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente⁵⁷ y se reforzaron 20 aduanas con identificadores, además de 27 centros que fueron seleccionados y reforzados para capacitar técnicos en refrigeración. Cada centro fue equipado con herramientas y equipo para las demostraciones de buenas prácticas en

⁵⁵ 70.91 toneladas serían eliminadas en los laboratorios Salus, y la sustitución de IDM producidos en México por Boehringer permitirían la eliminación adicional de 26

⁵⁶ MP & Resource Efficiency: UNIDO's Contribution to Mexican Industrial Development 2000-2012

⁵⁷ Comentarios y recomendaciones del Secretariado del Fondo Multilateral sobre el Plan de Trabajo 2006 del Plan Nacional de Eliminación de CFC. 50ª Reunión del Comité Ejecutivo (2006)

refrigeración. Se preparó a 110 capacitadores con el compromiso de que a su vez capacitaran a otros técnicos.

En lo que concierne la recuperación y el reciclaje, el Plan identificó y equipó a una red de 14 centros con el objetivo de centralizar los gases recuperados por los técnicos previamente capacitados. Este mecanismo apoyó y se benefició de la puesta en marcha de un programa de incentivos financieros para reemplazar refrigeradores y unidades de aire acondicionado domésticos que utilizaban CFC, programa que fue iniciado en conjunto con el FIDE (Fideicomiso de Ahorro de Energía).

Programas tales como “cambia tu viejo por uno nuevo”, facilitaron el cambio de equipos de refrigeración doméstica viejos pero funcionales por equipos nuevos ahorradores de energía mediante incentivos financieros, volviendo obligatoria la recuperación y transferencia de los refrigerantes hacia los centros de recuperación y reciclaje seleccionados⁵⁸. Se reportó que para 2006 estos esfuerzos habían facilitado la destrucción de más de 600,000 refrigeradores y habían permitido la recuperación de 22 toneladas de CFC-12⁵⁹. Se informó que en 2012 esta cifra se aproximaba a los dos millones de refrigeradores y que existía un stock de aproximadamente 85 toneladas de refrigerantes contaminados disponibles para destrucción⁶⁰.

La creación del Sistema de Información y Seguimiento de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SISSAO – www.sissao.semarnat.gob.mx) por la Unidad de Protección al Ozono a finales de 2005 también resultó beneficiada por estos proyectos pues volvió obligatorio el registro de las sustancias recuperadas así como de su origen (para cada unidad decomisada).

Respecto al sector de los aerosoles (IDM), el EE tuvo la oportunidad de visitar la planta de producción de la empresa Salus y de constatar la destrucción de los equipos de producción de inhaladores que empleaban CFC, misma que queda plasmada en el Certificado de Destrucción⁶¹. Se han comprado y entregado las estaciones de llenado, la selección de la tecnología ha sido efectuada y la formulación de los nuevos IDM ha sido completada. El proyecto se considera

⁵⁸ En el marco del proyecto FIDE, 90 centros fueron seleccionados y equipados y su personal capacitado con el apoyo del Plan Nacional de Eliminación. De estos 90 centros, los 14 mejores fueron seleccionados para funcionar como centro de recuperación y reciclaje

⁵⁹ Comentarios y recomendaciones del Secretariado del Fondo Multilateral sobre el Plan de Trabajo 2006 del Plan Nacional de Eliminación de CFC. 50ª Reunión del Comité Ejecutivo (2006)

⁶⁰ Evaluación de Acuerdos Multianuales, Estudio de Caso de México. Fondo Multilateral, enero 2013

⁶¹ Certificate of destruction salus.doc

terminado, faltando sólo la aprobación de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris⁶²).

Aunque la empresa describe el apoyo recibido por parte de la ONUDI como “excepcional”, se mencionó que a raíz de las recomendaciones de uno de sus expertos, se optó por realizar pruebas de estabilidad a las nuevas formulaciones al exterior del país, lo que atrasó el cierre del proyecto. Los ejecutivos de la empresa señalaron: “Si el proceso de prueba de estabilidad se hubiera llevado a cabo nacionalmente, los registros legales hubieran sido obtenidos más rápidamente y el proyecto estaría cerrado”⁶³.

Relevancia y apropiación

El proyecto de eliminación de CFC se considera no sólo como muy relevante para el país sino, en particular por su componente de eliminación de la producción, también de importancia mundial, habiendo contribuido a la reducción de la capacidad de producción de 60% en América y de un 12% a nivel global.

La actividad relacionada a la capacitación de técnicos también es considerada como altamente relevante, habiéndose logrado capacitar a más de 7,500 técnicos en refrigeración y habiéndosele entregado equipo a más de 2,100 de ellos. Se reporta que la aplicación de buenas prácticas en refrigeración y la detección y reparación de fugas ha tenido efectos positivos y ha dado “un ímpetu a la promoción de una cultura de recuperación y reciclaje de refrigerantes”, facilitando también el cambio hacia refrigerantes que no afectan la capa de ozono⁶⁴. Asimismo la eliminación de estas sustancias en los inhaladores de dosis medida a favor de formulaciones con propelentes alternativos ha permitido al país asegurar que sus ciudadanos sigan teniendo acceso a medicamentos indispensables.

Efectividad

El proyecto logró cumplir con sus objetivos de eliminación del 100% de la producción y consumo cuatro años antes de las fechas impuestas en el calendario aprobado por el Protocolo de Montreal⁶⁵. En referencia a la efectividad de estas actividades, es de notarse que el Comité Ejecutivo decidió “felicitar al Gobierno de México y a la ONUDI” por la implementación exitosa del cierre permanente de producción de CFC⁶⁶ (Decisión 47/29).

⁶² La Cofepris es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud, quien la supervisa, con autonomía administrativa, técnica y operativa

⁶³ Las pruebas de estabilidad fueron llevadas a cabo en el Reino Unido y no fueron autorizadas por la Cofepris. El tener que rehacer la totalidad del proceso en México ocasionó un retraso de seis meses a un año al proyecto (notas de evaluación)

⁶⁴ Evaluación de Acuerdos Multianuales, Estudio de Caso de México. Fondo Multilateral, enero 2013

⁶⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/47/61

⁶⁶ El cierre oficial de la producción fue celebrado el 9 de septiembre 2005

La implementación del Plan Nacional de Eliminación de CFC, aparte de haber cumplido con sus objetivos de capacitación, equipamiento, establecimiento de un mecanismo de recuperación y reciclaje, y eliminación de IDM, deja un fuerte legado por medio de la creación de la Unidad de Protección al Ozono. Este último es considerado como un logro mayor que ha contribuido no sólo a la efectividad de este proyecto sino también de todos los proyectos subsecuentes del Protocolo de Montreal.

La capacitación de técnicos y agentes de aduana en números mayores a los inicialmente previstos, así como el equipamiento de centros de capacitación ha sido un factor que ha contribuido a la efectividad del proyecto.

El EE considera que el proyecto ha sido altamente efectivo en eliminar el uso de CFC en todos los sectores, aunque se observó en el sector de los aerosoles (IDM) un efecto no deseado debido a un error de diseño/concepción, que no tuvo consecuencias directas sobre la efectividad del proyecto, puesto que se ha eliminado el uso de estas sustancias. Se considera importante destacar que la empresa sufrió una pérdida de participación en el mercado, resultado directo de decisiones tomadas para seguir procesos administrativos, sin analizar completamente sus consecuencias sobre el proyecto.

Eficiencia

El equipo EE no notó fallas en la eficiencia y no se encontraron evidencias que mostraran que la eficiencia del proyecto había representado un problema. El reporte de avances del Secretariado del Fondo Multilateral indica que el proyecto fue completado financieramente en diciembre del 2010 y no hay mención alguna acerca de problemas de eficiencia⁶⁷.

La opinión general del Secretariado del Fondo Multilateral es que “la implementación procedió bien y con buen ritmo, y esto queda subrayado y garantizado por el reciente cierre de producción en México”⁶⁸.

Impacto y sustentabilidad

El impacto a nivel de la reducción de producción de los CFC es muy alto ya que por medio de este Plan se logró eliminar completamente la producción en México de manera anticipada respecto al calendario inicialmente previsto. Asimismo el Gobierno de México tomó medidas para asegurar la sustentabilidad de este cierre por medio de la revocación del permiso de importación del CTC⁶⁹, un insumo clave para la producción de CFC.

⁶⁷ MEX/PHA/50/INV/130 Progress Report Remarks

⁶⁸ UNEP/OzL. Pro/exCom/50/42

⁶⁹ Evaluación de Acuerdos Multianuales, Estudio de Caso de México. Fondo Multilateral, enero 2013

El cierre de producción no tuvo consecuencias sociales negativas como podría haber sido la pérdida de empleos. El EE fue informado que los empleados fueron transferidos a la nueva línea de producción.

En términos de impacto a nivel de la reducción de consumo de los CFC, por medio de este Plan se lograron eliminar 1,535 toneladas en el sector de refrigeración doméstica, lo que representa aproximadamente un 33% de la línea base de consumo de México.

El impacto del proyecto de producción se considera como alto al haberse logrado sus objetivos principales. La sustentabilidad está garantizada en gran parte por los sistemas de control de importaciones que rigen tanto los CFC como los insumos necesarios para su producción⁷⁰, así como por la Ley que requiere de una licencia para la instalación de nuevas instalaciones de producción, que sólo es otorgada por la Semarnat con base en la presentación obligatoria y previa de un estudio de impacto ambiental. La aprobación de los ajustes propuestos a la Norma Nacional de eficiencia energética agilizarán la penetración de las alternativas, mismas que son ya producidas en México, y es altamente probable que contribuyan a la sustentabilidad del proyecto a largo plazo.

Los impactos de los proyectos de recuperación y reciclaje se consideran altos, mientras el país sigue con programas de eficiencia energética (FIDE, ASI). México cuenta con técnicos capacitados, quienes en la actualidad aplican buenas prácticas en refrigeración en sus actividades. El nivel de refrigerantes es alto y esto ha llevado a una reducción importante en el consumo de sustancias vírgenes.

En cuanto a la sustentabilidad del proyecto de IDM, aunque el EE no recogió ningún elemento que la pusiera en tela de juicio, sí fue informado que en la actualidad el país permite aún la entrada de IDM con CFC (provenientes de India y China), aunque la Unidad de Protección al Ozono está buscando la intervención de la Secretaría de Salud en este sentido.

Cabe mencionar que aunque esto sea parte de otro proyecto, se han dado ya pasos para la implementación de un mecanismo para la destrucción de sustancias recuperadas. En la actualidad el proyecto sufrió retrasos que tuvieron que ver con un problema de diseño. Aunque un segundo proceso de licitación esté actualmente en marcha para identificar y seleccionar una empresa capaz de destruir estas sustancias, la sustentabilidad del mecanismo queda aún por demostrarse, así como su potencial de replicación.

⁷⁰ La Secretaría de Hacienda y Crédito Público por medio de su Administración General de Aduanas requiere de permisos de importación para estas sustancias – Programa de Implementación Anual 2004 presentado a la 42ª Reunión del Comité Ejecutivo

Factores que explican los resultados

El establecimiento de la Unidad de Protección al Ozono es un factor clave para explicar los resultados positivos obtenidos por estos proyectos. El hecho de contar con un equipo de tiempo completo dedicado a la implementación de los proyectos del Protocolo de Montreal facilitó sus logros.

Los logros del programa de recuperación y reciclaje son en su mayoría debidos a que el país inició una serie de esfuerzos para aumentar su eficiencia energética. Esas actividades fueron iniciadas por la Secretaría de Energía casi simultáneamente surtiendo el flujo de desechos sin los cuales es muy probable que el proyecto no hubiese alcanzado el mismo nivel de logros.

La creación del SISSAO se considera un elemento de alta importancia que contribuyó a los resultados del proyecto. Además de ser obligatorio el reporte en el caso de los refrigerantes recuperados en el marco de los programas del FIDE, este sistema fue rápidamente retomado por las empresas pues incluye un registro de técnicos capacitados⁷¹. Incluso sin ser una certificación formal, el sector le ha dado una gran importancia e incluso ha contribuido a su reorganización y formalización al considerarse actualmente indispensable estar registrado en él⁷².

Recomendaciones

1. Se recomienda a ONUDI y al MLF dar prioridad a la reconversión tecnológica frente a la alternativa de cierre y desmantelamiento de instalaciones de producción.
2. Se recomienda a la UPO continuar promoviendo el financiamiento de segundas reconversiones frente al PM.
3. Se recomienda en el diseño y la implementación de los proyectos darle prioridad al desarrollo de las capacidades nacionales cuando éstas estén presentes.
4. Se recomienda retirar el registro a los CFC para evitar competencia desleal (importaciones de IDM con CFC).
5. Se requiere esfuerzo de coordinación Semarnat – Salud (Cofepris – Consejo Nacional de Salud) y posteriormente con el Sistema de Administración Tributaria (SAT) en materia de capacitación.

⁷¹ Evaluación de Acuerdos Multianuales, Estudio de Caso de México. Fondo Multilateral, enero 2013

⁷² Notas de evaluación

Transferencia de tecnologías amigables al ambiente (TEST) en México (FM/MEX/08/007)

Descripción y objetivos del proyecto

Este proyecto formó parte del “Programa Conjunto entre el Gobierno de México y el Sistema de las Naciones Unidas para Fortalecer la Gestión Efectiva y Democrática del Agua y Saneamiento en México para Apoyar el Logro de los Objetivos del Milenio”, financiado por el Fondo para el Logro de los Objetivos del Milenio del Gobierno Español, dentro de la Ventana de Gobernabilidad Económica Democrática Agua y Saneamiento.

El Programa Conjunto se enfocó en cuatro Objetivos de Desarrollo del Milenio:

- ODM 1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- ODM 3 Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
- ODM 4 Reducir la mortalidad de los niños y las niñas menores de 5 años.
- ODM 7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

El Programa Conjunto concentró sus actividades en el Sureste del país, particularmente en tres estados con bajo nivel socioeconómico y con alta vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos: Chiapas, Tabasco y Veracruz. En cada uno de estos estados se trabajó en tres municipios:

- Chiapas, en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, San Juan Cancuc y Sitalá.
- Tabasco, en los municipios de Tacotalpa, Cunduacán y Jonuta .
- Veracruz, en los municipios de Xalapa, Tatahuicapan y Zongolica.

Dentro del Programa Conjunto, la ONUDI implementó la metodología Transferencia de Tecnologías Amigables al Ambiente (TEST por sus siglas en inglés) en micro, pequeñas y medianas empresas (MPyMEs) de los tres estados participantes.

El objetivo concreto del proyecto TEST era mejorar los conocimientos locales sobre mejores prácticas en el uso del agua y la reducción de la contaminación en empresas pequeñas. Para lograrlo se iban a elaborar estudios de casos concretos de diferentes empresas y también se previeron capacitaciones y actividades de concientización.

Implementación

La implementación de TEST se inició en 2009, con el objetivo de promover la opción de mejores prácticas en gestión industrial del agua y reducción en la contaminación, para así incrementar el desempeño económico y ambiental de las MPyMEs; ya que éstas corresponden al 99.8% de las unidades empresariales en México, generan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y un

72% del empleo en el país, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

En México existe poca información sobre uso y gestión de agua en MPyMEs y los municipios participantes no son la excepción. Por tanto, como actividad inicial se realizó un mapeo de las MPyMEs presentes en la cabecera de los municipios participantes. Este mapeo consistió en la recopilación de datos de las empresas, información sobre su giro productivo o de servicios, así como del uso y la gestión del agua.

Del listado de empresas mapeadas, se seleccionaron nueve que cumplieron con las características necesarias para la implementación de la Metodología TEST, en cuanto a tamaño y uso intensivo de agua, a fin de proporcionarles asistencia técnica para la adopción de mejores prácticas industriales en la gestión del agua y reducción de la contaminación.

Además de la asistencia técnica, se realizaron 27 talleres de entrenamiento en TEST, el primero de ellos para el fortalecimiento de capacidades locales de los Centros de Producción más Limpia y los 26 restantes sobre diversas herramientas de TEST a personal de empresas y contrapartes gubernamentales para la disseminación de conceptos y sensibilización.

De las nueve empresas atendidas por el proyecto, el equipo evaluador pudo visitar dos: la empresa Norelba en Xalapa, Veracruz, productora de concentrados de fruta, y el Rastro Municipal en Cunduacán, Tabasco.

a) Empresa Norelba

En esta empresa se realizaron diagnósticos del uso de agua y de energía y se identificaron diferentes medidas para mejorar los procesos para hacer un uso más eficiente de ambos recursos. La opción más importante fue un ciclo cerrado para la reutilización del agua en el proceso de enjuague de las frutas. La gran mayoría de las opciones identificadas fueron implementadas por la empresa, contribuyendo a una reducción del 30% del consumo de agua.

b) Rastro Municipal Cunduacán

También en el Rastro se realizaron diagnósticos del uso de agua y de energía y se identificaron diferentes medidas. La medida principal fue la instalación de un biodigestor. Este equipo resuelve un problema de desechos sólidos y reduce el consumo de agua necesaria para diluir estos desechos.

Relevancia y apropiación

En las entrevistas con las entidades locales se confirmó la relevancia del objetivo principal del proyecto.

A nivel de empresas la evaluación demostró la alta relevancia en el caso de la Empresa Norelba, la cual estaba a punto de quebrar por escasez de agua cuando el proyecto inició su intervención.

La otra empresa visitada, el Rastro Municipal, representa un ejemplo de menor relevancia de la intervención, ya que no padece de problemas de suministro de agua ni de un problema inmediato con su cantidad de efluentes. La tecnología introducida, un biodigestor, es relevante para reducir el uso de agua para diluir los desechos. Sin embargo, la empresa no está lista para manejar la tecnología de manera sostenible.

Uno de los problemas encontrados por el proyecto TEST fue la preselección de municipios para la implementación conjunta de todos los componentes del programa. Esto significaba que los criterios para la aplicación del método TEST no se podían aplicar al 100%, ya que algunos municipios no contaron con empresas con mayor uso de agua.

Otro problema es que las empresas pagan una cuota fija por el servicio de agua, independientemente del volumen consumido por lo que el incentivo de ahorros monetarios por este concepto es bajo.

Se puede concluir que el proyecto es relevante, pero no para todos los contextos en los estados cubiertos. Sería necesario un mayor involucramiento de autoridades de los gobiernos locales para utilizar las experiencias en los estudios de caso para su replicación en otras empresas y la mejor identificación tanto de regiones como de empresas donde la metodología pudiera aplicarse con mayor provecho, como sucede en el Norte del país que se caracteriza por la escasez de agua.

Efectividad

Las dos empresas visitadas demuestran efectividades muy distintas. La empresa Norelba fue prácticamente rescatada por la intervención del proyecto que redujo su consumo de agua en un 30%. Según informes existen otros casos exitosos. La otra empresa visitada, el Rastro Municipal, se considera un caso parcialmente efectivo, ya que el biodigestor actualmente no está funcionando de manera estable y la energía producida actualmente no está siendo utilizada. Sin embargo, se ha contribuido a una reducción sustancial en el uso de agua en el Rastro.

En términos de los productos planeados el proyecto se considera muy efectivo, ya que realizó la capacitación de 1,300 personas y los estudios de caso tal como era esperado.

En términos de efectos directos (outcomes) se observa una efectividad alta a nivel de empresas (aunque no todas), ya que se logró reducir el uso de agua y de energía de manera significativa.

No se cuenta con información sobre los efectos directos de las capacitaciones y de la utilización de la información generada en el ejercicio del mapeo de empresas y su uso de agua en los departamentos cubiertos por el proyecto. Por lo tanto, no se puede llegar a conclusiones sobre la efectividad del proyecto de aportar a las políticas regionales y federales hacia una mejor utilización del recurso agua.

Eficiencia

El presupuesto total del componente TEST del Programa Conjunto fue de USD 680,947, de los cuales se gastaron USD 664,643. Para la implementación, ONUDI contrató a los Centros de Producción más Limpia de Veracruz y de México, instituciones con amplia experiencia en este tipo de iniciativas. El equipo evaluador no encontró evidencia de que la eficiencia del proyecto haya sido un problema.

Impacto y sustentabilidad

Debido a la profundidad limitada de esta evaluación no se puede llegar a conclusiones definitivas sobre el impacto del proyecto. Sin embargo, se observó que la utilización de los estudios caso para promover la replicación de TEST en otras empresas no es evidente. Tampoco es evidente la influencia del proyecto sobre las políticas que mantienen un bajo costo del agua y por lo tanto no generan incentivos para economizar el uso del mismo.

También se observó que otros proyectos de ONUDI en México, en particular el proyecto de eliminación del bromuro de metilo en la agricultura comercial, obtienen beneficios importantes en el ahorro de agua por vías distintas (en este caso por un rendimiento superior del área bajo cultivo). Aunque no se ha hecho un estudio profundo de esta experiencia, se considera que los ahorros de agua en estos casos son más significativos y relevantes, ya que la escasez de agua representa un cuello de botella para el crecimiento de la agroindustria en las zonas áridas de México. Sin embargo, estas experiencias que no han sido tomadas en cuenta para el trabajo del proyecto en materia de políticas, podrían contribuir de manera significativa al impacto de la iniciativa.

Factores que explican los resultados

Los buenos resultados del proyecto a nivel de empresa se deben principalmente a la aplicación de un método exitoso por expertos calificados y al involucramiento de instituciones con experiencia en la materia (Centros de Producción más Limpia).

La falta de evidencia sobre el impacto del proyecto se debe en gran parte a su casi exclusiva orientación al trabajo a nivel de empresa. Una mayor coordinación con otros proyectos y sus efectos sobre el uso del agua podrían haber mejorado el impacto.

La implementación del proyecto dentro de un programa conjunto ha disminuido la relevancia en algunos casos, ya que de haberse planeado el proyecto de manera aislada de los demás componentes, se podrían haber escogido empresas con mayores potenciales de ahorro de agua.

Recomendaciones

1. ONUDI debe utilizar los estudios de caso producidos por el proyecto para promover la aplicación del método TEST en otras empresas, regiones y contextos en México.
2. Las experiencias de ONUDI en los proyectos de bromuro de metilo deberían analizarse también desde la perspectiva de ahorro de agua.

Recomendaciones concretas para el proyecto de la empresa Norelba:

3. Dar seguimiento a la implementación de las opciones del sistema eléctrico.

Recomendaciones concretas para el proyecto del Rastro en Cunduacán:

4. Hacer estudio de factibilidad para el biogás, incluyendo composta.
5. Modernizar el rastro (implementar las recomendaciones del estudio caso preparado por el proyecto).
6. Buscar otras fuentes de financiamiento (por ejemplo proyectos de energía renovable) para seguir desarrollando la experiencia.
7. Buscar subsidios estatales para apalancar la inversión que se ha hecho en el biodigestor (existen programas federales).
8. Evaluación y Gestión Integral del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México.
9. Organizar visitas de otras comunidades o rastros, también la Secretaría de Salud.
10. Seguir buscando apoyo hasta que sea un verdadero proyecto piloto, involucrar autoridades a nivel federal (Salud, Ambiente).

Evaluación y gestión integral del gran ecosistema marino del Golfo de México (GF/MEX/09/001)

Descripción y objetivo del proyecto

En agosto de 2000 la ONUDI y la Agencia Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA), convocaron a una reunión en La Habana, Cuba, para elaborar una propuesta dirigida al Fondo para el Medio Ambiente Mundial

(FMAM-GEF por sus siglas en inglés) que abordaría la gestión integrada del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México. Dicha reunión contó con la presencia de representantes de Cuba, México, Estados Unidos y ONUDI. La propuesta resultante fue respaldada por los Puntos Focales del FMAM de Cuba y México en noviembre de 2000 y agosto de 2001, respectivamente.

El financiamiento para la ejecución de proyecto se hizo efectivo en el segundo semestre de 2005. El taller de iniciación tuvo lugar en enero de 2006. Sin embargo, tanto el taller como las posteriores reuniones técnicas no fueron atendidos por Cuba, a pesar de los continuos esfuerzos realizados para promover su participación. En febrero de 2007, el Viceministro del Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica (MIN VEC), en nombre del Gobierno de Cuba informó oficialmente su decisión de no participar en el proyecto, ya que no encajaba en el marco de las prioridades ambientales establecidas en su Estrategia Ambiental Nacional.

Durante la implementación del PDF, el PNUD y la ONUDI, como agencias del FMAM, recomendaron que el TDA y el SAP se integraran de forma provisional, para ser revisados y completados durante la fase de ejecución del FSP. Esto permitió que la fase preparatoria se centrara en la preparación de la Reseña del Proyecto para su inclusión en el programa de trabajo del FMAM para 2007. México y los EE.UU. aceptaron esta recomendación. Con la orientación proporcionada por dichas agencias, se elaboró el TDA preliminar con el fin de proporcionar la base científica de los temas prioritarios que se abordarían en el FSP y el subsecuente SAP.

Para la inclusión del proyecto en el Programa de Trabajo del FMAM y la adhesión a las nuevas políticas del FMAM establecidas en 2007, el Gobierno de México decidió dar por finalizada la fase preparatoria y continuar la elaboración del FSP con la ONUDI como único organismo implementador.

Así, la ONUDI sería la responsable de la implementación y la ejecución del proyecto. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (Semarnat) también participaría como Organismo Nacional de Ejecución, mientras que la NOAA apoyaría a la SEMARNAT en la implementación.

Para la coordinación del proyecto se creó una Unidad Coordinadora del Proyecto (PCU), con sede en México y se reclutó a un Asesor Técnico Principal (ATP) para facilitar la ejecución técnica de las actividades. La PCU ha contado con personal de tiempo parcial y de tiempo completo para la realización de las tareas que le han sido encomendadas. También se instauró un Comité Directivo Regional del Proyecto, compuesto por representantes oficiales de alto nivel de los Estados Unidos y de México, así como representantes de otras partes interesadas. El Comité está encargado de supervisar la implementación y la ejecución del proyecto. También existe un Grupo Regional Técnico Asesor (R-TAG) para asesorar al Comité Directivo y a la PCU en cuestiones técnicas y

garantizar la coordinación en los enfoques de gestión basados en los ecosistemas. Cada país, a su vez, tiene un Comité Intersectorial (ISC) o su equivalente, para asegurar la más amplia coordinación interna y la participación de los actores del gobierno.

La ONUDI es responsable de la gestión general del proyecto. Ayuda a la Semarnat en la ejecución prestándole asistencia técnica en las etapas clave; además, es responsable de la revisión de las investigaciones, de los informes de resultados y del desembolso de los fondos necesarios para la contratación de expertos internacionales y otros gastos relacionados.

Objetivo del proyecto

El objetivo general del proyecto consiste en establecer las bases para aplicar un enfoque de gestión ecosistémica de los recursos del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México, para rehabilitar los ecosistemas marinos y costeros, recuperar las poblaciones de peces y reducir la sobrecarga de nutrientes.

Para lograr ese objetivo, el proyecto debería:

- Actualizar el Análisis Diagnóstico Transfronterizo (TDA) que se inició durante la elaboración del PDF.
- Formular un Programa de Acción Estratégica (SAP) y los Programas de Acción Nacional asociados (NAPs). El SAP debería contener una serie de acciones para monitorear y evaluar la condición cambiante del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GOM-LME) enfocado en la restauración y el mantenimiento de los recursos pesqueros, y en la reducción y el control de la aportación de nutrientes a niveles que garanticen la salud del ecosistema.
- Empezar proyectos piloto que establecieran las bases para la implementación del SAP.

De acuerdo con la Solicitud de Aprobación dirigida al CEO de la ONUDI en junio de 2008, se estableció que el proyecto sería objeto de una evaluación externa independiente de medio término de conformidad con los procedimientos de la ONUDI, de la siguiente manera:

"Una evaluación intermedia independiente se llevará a cabo al final del segundo año de ejecución. La evaluación intermedia determinará los progresos realizados hacia el logro de los resultados e identificará la corrección de rumbo si es necesario. Se centrará en la eficacia, la eficiencia y la puntualidad de la ejecución del proyecto, destacará las cuestiones que requieren decisiones y acciones, y presentará las primeras lecciones aprendidas sobre el diseño, implementación y gestión. Los resultados de esta revisión serán incorporados como recomendaciones para mejorar la implementación durante la última mitad del plazo del proyecto"

Dicha Evaluación fue realizada al final del segundo año de implementación del proyecto, entre noviembre y diciembre de 2011.

Las principales conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas derivadas de la Evaluación se resumen enseguida.

Los procedimientos de manejo que se aplican actualmente en el Gran Ecosistema Marino del Golfo de México no son compatibles con un enfoque basado en los ecosistemas. Estados Unidos y México tienen marcos institucionales propios para la protección de los recursos costeros y marinos. En la actualidad no existen programas de gestión de mutuo acuerdo entre los dos países para la gestión de los recursos del GOM, ni existe un mecanismo eficaz de coordinación intersectorial regional. Existen amenazas antropogénicas en el LME que hacen necesario desarrollar y aplicar un enfoque de gestión ecosistémico para mitigarlas de manera efectiva en el largo plazo.

Tomando en cuenta lo anterior, la Evaluación consideró que el proyecto tal como se ha desarrollado y está siendo ejecutado, es un vehículo apropiado para prestar asistencia a los gobiernos en la búsqueda de los objetivos planteados. Se determinó que el diseño del proyecto a través de un proceso de TDA-SAP, contribuye a eliminar los obstáculos y las barreras identificadas, desarrollar mecanismos y herramientas comunes, y promover reformas e inversiones para establecer las bases de la aplicación del enfoque ecosistémico en la gestión del GOM LME, complementado por las actividades de creación de capacidad y proyectos piloto en aspectos críticos del enfoque propuesto.

Se estimó, así, que el diseño del proyecto fue el adecuado para hacer frente a los problemas en cuestión, y que estaba totalmente alineado con los objetivos definidos de la fase preparatoria.

La **relevancia** del proyecto fue evaluada en dos niveles distintos relacionados entre sí: en primer lugar, con respecto a la relevancia nacional y regional, en segundo lugar respecto a los objetivos de la ONUDI y los mandatos y estrategias del FMAM. La relevancia global del proyecto fue evaluada como muy satisfactoria.

La apropiación del proyecto por la Partes se ha manifestado a través de la aportación de importantes recursos financieros y contribuciones en especie, entre las que destacan información y conocimientos científicos provenientes de organizaciones de investigación nacionales e instalaciones en alta mar para la recolección de datos.

La relevancia del proyecto GOM LME para los grupos objetivo es clara. Las entrevistas y visitas realizadas proporcionaron numerosas pruebas de que, en general, los grupos objetivo demostraron una comprensión amplia y completa de las funciones del LME. Se esperaba que el proyecto contribuiría efectivamente a

la reducción de la contaminación costera, la restauración de los hábitats dañados y de las poblaciones de peces, a través de la implementación de sistemas de información, el intercambio de conocimientos y de información científica, el fortalecimiento de las capacidades, la educación ambiental y de mecanismos que facilitaran la participación de los diferentes grupos interesados.

Se determinó que se aplicó efectivamente un proceso participativo durante la etapa de identificación del proyecto. Además de que tanto el propósito ambiental y de desarrollo a largo plazo como el objetivo del proyecto, estaban temáticamente enfocados.

Los indicadores seleccionados se calificaron como específicos, medibles, alcanzables, relevantes, y correctamente enmarcados en el tiempo. Por esta razón se consideró que eran adecuados para medir el logro del objetivo.

Se evaluó también la **eficacia** del proyecto en relación con los resultados esperados conforme al documento de proyecto, y se calificó como muy satisfactoria.

La versión final del Análisis Diagnóstico Transfronterizo GOM LME (TDA), formulada por México y los Estados Unidos, fue entregada antes del plazo previsto. Analiza los diversos problemas ambientales transfronterizos, las principales causas de raíz, impactos y consecuencias.

Los efectos catalíticos fueron documentados por el equipo de evaluación. Las actividades adicionales asignadas al personal del proyecto pusieron presión sobre el presupuesto, sin embargo, fue un riesgo aceptable que se superó mediante el establecimiento de canales claros de comunicación y un diálogo significativo y sostenido, medidas que contribuyeron a la definición de las acciones necesarias para resolver los problemas.

Se documentó el significativo progreso cualitativo y cuantitativo de los proyectos piloto, incluyendo el componente de educación ambiental.

Se comprobó el progreso altamente satisfactorio logrado en la elaboración del TDA que fue completado antes de lo previsto.

Considerando los procesos electorales presidenciales y políticos en México y Estados Unidos que se llevarían a cabo en 2012, la Evaluación recomendó que la firma bilateral del SAP se realizara antes del período electoral en México (junio de 2012) o antes de las elecciones presidenciales de noviembre en los Estados Unidos.

Se examinaron las actividades principales de cada uno de los resultados esperados y se encontraron avances muy satisfactorios en cada componente.

Sin embargo, se señaló que la participación de las autoridades pesqueras de México había sido muy limitada. Ya que su incorporación es vital para lograr la implementación de la segunda etapa del proyecto, se recomendó aumentar los esfuerzos para integrarlas plenamente en todas las actividades.

La evaluación puso de manifiesto que el proyecto estaba siendo desarrollado e implementado en forma totalmente alineada con los objetivos originales y señalaba que los resultados a largo plazo no estaban garantizados si no se contaba con el apoyo activo y permanente de los principales actores y que la oportunidad de convertir esos resultados en productos e impactos significativos no debería darse por sentada.

La **eficiencia** del proyecto fue evaluada como muy satisfactoria, ya que se habían logrado avances considerables o bien los resultados habían sido producidos antes de lo previsto a un costo razonable y de manera efectiva y eficiente.

En cuanto a la calidad y oportunidad de los insumos y servicios de la ONUDI, se encontró que aunque no tuvieron un efecto negativo apreciable sobre el proyecto dado que el CTA y el equipo del proyecto fueron capaces de adaptarse y trabajar con ellos, las posibles consecuencias de no ser los adecuados podrían retrasar el proyecto.

La **sostenibilidad** del proyecto se evaluó como moderadamente satisfactoria, ya que la continuidad del proyecto dependía en gran medida de los cambios políticos de administración en ambos países en el corto plazo, por lo que se señaló que era de suma importancia que los documentos básicos (el TDA y el SAP) fueran firmados antes de que esos cambios tuvieran lugar, para asegurar que las Partes proporcionaran los recursos necesarios a largo plazo a través de compromisos formales escritos. En términos financieros, la sostenibilidad del proyecto después del apoyo del GEF dependería de la importancia que se concediera a las acciones futuras (SAP) en el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 del Gobierno de México y en la política de medio ambiente y de comercio de la nueva administración de EE.UU.

Además, aunque los interesados en el lado mexicano habían participado activamente, su contribución era derivada de la política de subsidios del gobierno y de su apoyo financiero en forma de salarios, materiales y talleres de educación ambiental y actividades de divulgación, contribuciones que dependían de la prioridad que se asignara al proyecto en los presupuestos de las agencias gubernamentales participantes. Para garantizar el mantenimiento de esos recursos sería fundamental asegurar la participación activa de la Secretaría de Hacienda, del Ministerio de Relaciones Exteriores y de todos los organismos gubernamentales que forman parte de la Comisión Intersecretarial de Mares y Costas (CIMARES), especialmente la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA) – de la cual dependen el Instituto Nacional de

la Pesca y la Comisión Nacional de la Pesca, quienes determinan la normatividad pesquera aplicable a nivel federal-, y la Secretaría de Salud que regula los laboratorios estatales de salud pública en cada estado costero, responsables de supervisar la calidad del agua.

Tomando en cuenta que los Estados Unidos ya habían reunido a los gobiernos estatales del Golfo en una asociación (Governors Alliance), se señaló la importancia fundamental de involucrar más activamente a los gobiernos estatales costeros de México, considerando que la legislación vigente en México establece que los mares son de jurisdicción federal, mientras que los estados son responsables de la salud pública y del desarrollo económico local.

Para asegurar la generación permanente de información validada, México debía terminar de establecer una red de universidades para contribuir al mantenimiento de la actividad científica del proyecto después de la intervención del GEF. Este aspecto también dependía de la disponibilidad de fondos suficientes en el largo plazo, que por lo general son proporcionados por los presupuestos federales y estatales.

Ya que los objetivos del manejo integral del LME podrían entrar en conflicto con los intereses locales y nacionales de algunos de los sectores económicos, se estimaba que la plena participación del sector privado sería difícil de alcanzar. Como para algunos sectores la conservación del ecosistema es contraria a los esfuerzos empresariales, era probable que hubiera resistencias y objeciones a los cambios y reformas que el proyecto traería, tanto a nivel local como nacional. Esto reforzaba la necesidad de intensificar las acciones para estimular la amplia participación y apoyo de los interesados, a través de la planificación y ejecución de estrategias de promoción y de información enfocada en los grupos sociales relevantes en vistas a su incorporación efectiva en la planificación, gestión y toma de decisiones del proyecto. Sin embargo, también se observó que las inversiones para el cumplimiento de la normatividad ambiental por diferentes agencias gubernamentales y varias empresas privadas habían ido en aumento, lo que reducía el riesgo mencionado, estimándose que existía una base de apoyo para facilitar la participación de los sectores económicos interesados.

Otro elemento importante para la sostenibilidad del proyecto estaba en la participación de los organismos de la sociedad civil (OSC). Aunque siempre existe el riesgo de que la magnitud de los presupuestos gubernamentales limite su participación, ya que los OSC dependen de esos recursos para actuar, se consideraba probable que continuaran manteniendo el interés en los resultados del proyecto, representando un significativo apoyo y presión social en favor de la continuidad a largo plazo de los resultados. La difusión de los resultados del proyecto en su conjunto y de los proyectos piloto en especial sería un catalizador para alentar a la sociedad civil a adueñarse del proyecto, dando lugar a resultados sostenibles.

Se comprobó que el **sistema de seguimiento y evaluación**, que abarca también los aspectos administrativos del proyecto, estaba en marcha y que el seguimiento de los progresos y los resultados con base en los indicadores definidos estaba en curso. En general, el componente de M&E se evaluó como altamente satisfactorio, ya que el proyecto piloto de evaluación y seguimiento de las condiciones del Golfo de México contribuía al seguimiento a largo plazo a través del análisis de los indicadores clave.

La gestión de la PCU se consideró altamente satisfactoria tanto en lo que se refiere a la supervisión de expertos como a la entrega de productos que iban mucho más allá de las expectativas, a pesar de que no siempre podía contar en el momento oportuno con el apoyo y los recursos necesarios. Se comprobó que la PCU contaba con el pleno reconocimiento de las Partes, de las instituciones gubernamentales, de la sociedad civil, las universidades y las comunidades locales donde se ejecutaban los proyectos.

A la luz del análisis de los progresos realizados y de los posibles riesgos, la evaluación estimó que los objetivos y componentes del proyecto eran claros, prácticos y alcanzables dentro de los plazos establecidos. Los recursos de contrapartida y los necesarios acuerdos para la gestión del proyecto estuvieron listos al inicio del proyecto. El propósito del proyecto estaba en consonancia con las prioridades sectoriales de los países participantes, y los resultados del proyecto estaban contribuyendo a las prioridades y los planes nacionales de desarrollo.

Se desprendió de la evaluación que había debilidades en la participación de la sede de la ONUDI y que se requería un apoyo técnico mayor para asegurar que se obtuviera una adecuada comprensión de los avances, productos y resultados del proyecto, mejorando la evaluación de las necesidades.

Se encontró que había un alto potencial de replicabilidad de los proyectos piloto, en particular para la restauración de manglares en un proyecto semejante en la zona del Caribe del LME. Sin embargo, se señaló que en esa etapa de la vida del proyecto todavía no era posible llegar a una conclusión definitiva respecto a la posibilidad de reproducción que además dependía de mecanismos que aún no se habían aprobado ya que formaban parte del SAP.

Las principales **recomendaciones** plasmadas en el Evaluación fueron las siguientes.

1. El principal desafío del proyecto consistía en que la PCU pudiera avanzar en la conclusión del SAP y obtener la aprobación oportuna de los dos países.
2. Además, las Partes debían esforzarse por obtener la aprobación oportuna de la financiación del FMAM para asegurar la continuidad de la ejecución del

proyecto, antes de que los cambios de gobierno en ambos países se llevaran a cabo.

3. El proyecto debía continuar apoyando, de manera prioritaria, el fortalecimiento del papel de la CIMARES en la dirección del proyecto, para que los tomadores de decisiones de alto nivel (ministros) involucraran activamente a otras agencias del gobierno federal en el proyecto, atrajeran y aseguraran la participación de los gobiernos estatales y la adopción de SAP y los NAP's. Este apoyo debería extenderse también hasta garantizar que el establecimiento de una red de universidades se hubiera completado.
4. Debería promoverse una mayor visibilidad política del proyecto y sus resultados a nivel de las agencias federales de ambos gobiernos para mantener el ritmo de progreso alcanzado y garantizar su adecuada conclusión en junio de 2013, teniendo en cuenta los posibles cambios resultantes de los nuevos gobiernos federales en ambos países.
5. Para mejorar la ejecución de los proyectos y facilitar los procesos administrativos, se estimó conveniente recomendar la transferencia de la gestión del proyecto a la Oficina Regional de la ONUDI en México, considerando la necesidad de fortalecer sus capacidades para asumir los requerimientos técnicos subsecuentes, particularmente en cuanto a conocimientos de manejo ecosistémico de aguas oceánicas y costeras.

Situación actual

Circunstancias determinadas por la ONUDI dieron por resultado que el proyecto quedara sin CTA desde febrero de 2012.

El 26 de marzo de 2013, en una reunión celebrada con participación de la Semarnat, el Punto Focal de México y la Oficina Regional de la ONUDI en México, el personal de la PCU fue informado oficialmente del cese de funciones del CTA.

El 13 de mayo de 2013 fue nombrado un nuevo CTA que se hará cargo de concluir la primera etapa del proyecto conforme a la ampliación de su término establecida para diciembre de 2013.

El 15 de mayo, en reunión efectuada entre la Semarnat, la Oficina Regional de la ONUDI en México y la PCU, se adoptaron acuerdos para realizar las actividades fundamentales pendientes, centradas en los siguientes siete puntos:

1. Firma de Programa de Acción Estratégica (SAP) .
2. Contratación de consultores para realizar la Evaluación Final del proyecto.
3. Elaboración de Programa Nacional de Acción (NAP).
4. Talleres de presentación y validación del NAP.

5. Definición de financiamiento y cofinanciamiento tomando como base el Presupuesto de Egresos de la Federación de México, para 2013.
6. Elaboración del PIF para solicitar al FMAM los recursos para la segunda etapa del proyecto.
7. Los instrumentos de implementación que tiene el proyecto GOM LME (Consortio de Universidades del GOM; Centro Internacional de Excelencia; Alianza de Educadores Ambientales del GOM y Red de Áreas Marinas Protegidas) se contabilizarán como parte del cofinanciamiento.

La evaluación final habrá de determinar el impacto de estas circunstancias en la continuidad de las actividades y resultados del proyecto.

En el caso que el FMAM autorice recursos para la segunda etapa del proyecto, esta empezaría en abril de 2014, lo que dejaría un espacio de cuatro meses entre el finiquito de la primera etapa del proyecto y el inicio de la segunda.

Esto significaría la falta de contratos para el personal de la PCU, la disolución formal del Comité Directivo; la pérdida de dinamismo en la continuidad de las acciones previstas por los actores relevantes para la etapa de instrumentación, posibles retrasos en la modificación del marco regulatorio de la pesca en México para incluir el enfoque ecosistémico, como indicado como el propósito fundamental del proyecto.

Evaluación

Es evidente que el proyecto GoM LME está alineado tanto con las necesidades como con las prioridades y los objetivos de desarrollo en ambos países. En tal sentido, la intervención de la ONUDI al promover el proyecto y dotarlo de sus principales elementos organizativos de operación (CTA y UPC) ha sido coherente y exitosa.

La Evaluación de Medio Término comprobó que los principales interesados (agencias de gobierno, gobiernos estatales, universidades, organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales), reconocen y se han apropiado del proyecto en las diversas etapas de implementación.

Las aportaciones de contrapartida han sido suficientes y entregadas oportunamente, por lo que se estima que las Partes han contribuido adecuadamente al proyecto con sus propios recursos.

Los productos y resultados esperados han sido obtenidos en ocasiones anticipadamente como en el caso del TDA y del SAP y los avances mostrados por los proyectos piloto permiten prever que sus resultados serán entregados a tiempo y tendrán impactos favorables.

También es claro que la conducción realizada por el CTA y los esfuerzos aplicados por la PCU han sido factores determinantes para la efectividad y eficacia del proyecto.

En cuanto a la **sustentabilidad**, tomando en cuenta las perspectivas del proyecto en el corto plazo (2014), se requerirá diseñar e implementar acuerdos ad hoc y medidas preventivas, tales como un acuerdo para mantener a la UCP con recursos puente provenientes de fuentes alternativas, quizá de recursos presupuestales de los gobiernos; mantener el Comité Directivo en funciones; atraer a los actores relevantes ausentes (particularmente al Instituto Nacional de la Pesca y a la Comisión Nacional de la Pesca de México), y dar continuidad a las acciones necesarias para consolidar los avances registrados hasta que se haga efectiva la aportación del FMAM.

Para ello resultará fundamental la prioridad que se conceda al Programa de Acción Estratégica (SAP) dentro del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales que será elaborado de acuerdo con las prioridades y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 de México. De la misma forma, será altamente importante el papel que se asigne al proyecto en las políticas ambiental y de comercio del Gobierno de los Estados Unidos.

Recomendaciones

1. Para contribuir al aseguramiento de los recursos financieros en apoyo al proyecto especialmente en México, se debería promover la participación directa de la Secretaría de Hacienda, del Ministerio de Relaciones Exteriores, los organismos gubernamentales que forman parte de la CIMARES, la SAGARPA y la Secretaría de Salud.
2. También deberían adoptarse medidas para mantener y reforzar el apoyo y la participación de los grupos sociales y privados interesados, las universidades y las poblaciones locales para capitalizar los avances y las lecciones aprendidas del proyecto.
3. Finalmente será recomendable fortalecer el apoyo de las Oficinas Centrales de la ONUDI al proyecto.

Servicio de la ONUDI en México para la promoción de la inversión industrial y tecnológica. Oficina para la Promoción de la Inversión y la Tecnología (OPIT)⁷³

(US/GLO/05/001)

Descripción y objetivos del proyecto

El proyecto “Servicio de la ONUDI en México para la Promoción de la Inversión Industrial y la Tecnología. Oficina para la promoción de la Inversión y la Tecnología (OPIT)” tiene como objetivo apoyar el Gobierno de México a reducir la pobreza mediante la generación de empleos en nuevas capacidades productivas y/o mediante el mejoramiento de las empresas industriales existentes. El proyecto definió tres objetivos específicos, a saber: i) ampliar la cooperación entre las industrias mexicanas y socios extranjeros a través de la Red de OPITs de la ONUDI, ii) facilitar la entrada de capital extranjero y de tecnología a México y, iii) contribuir a los flujos de inversión y tecnología de México hacia otros países en desarrollo.

El plazo original del proyecto fue de tres años, sin embargo se ejecutó en un periodo de cinco años. El presupuesto de USD 1,248,786 se ejecutó en su mayor parte con un monto restante de USD 111,337 al 14 de febrero del 2011.

El propósito de esta evaluación independiente es facilitar al Gobierno Mexicano y a la ONUDI el análisis del proyecto en cuanto a los resultados alcanzados, la eficiencia en la implementación, la eficacia de la labor realizada así como la sostenibilidad de las acciones ejecutadas. La evaluación contribuye a brindar recomendaciones para el futuro del proyecto y establecer enseñanzas a ser utilizadas en otros países y proyectos.

Juicio sumario de la evaluación

Las fortalezas del proyecto se centran en su pertinencia con respecto al deseo de México de convertirse en una economía de mercado abierta y el desarrollo de una plataforma para la generación de alianzas y fortalecimiento de capacidades en evaluación de proyectos y promoción de inversiones.

Las debilidades giran alrededor de tres aspectos. El primero se refiere a la falta de ajuste del proyecto a las prioridades del actual Gobierno lo cual limita la apropiación de las acciones. El segundo se relaciona con la falta de definición de prioridades respecto a sectores y mercados meta, así como la ausencia de criterios de selección de los proyectos afectando la probabilidad de éxito de los mismos. El tercer aspecto atañe a la débil sinergia de la red de OPITs y el enfoque administrativo que asume la coordinación de la red en la Sede.

⁷³ Este capítulo es un resumen de la evaluación independiente de la OPIT, hecha por el Oficina de Evaluación de ONUDI en 2011. El texto completo de la evaluación se puede ver en la página web de ONUDI (www.unido.org/evaluation)

Fortalezas

- El diseño de la OPIT es consistente con la política de México de aumentar su presencia internacional y aumentar la competitividad de las empresas mexicanas por medio de la generación de flujos de inversión y tecnología.
- La OPIT es coherente con los objetivos de atracción de inversiones y apoyo a las pequeñas y medianas empresas de la Secretaría de Economía del Gobierno Federal y de las Secretarías de Desarrollo Económico de los Estados (SEDECOs).
- La OPIT logra una sinergia positiva con la oficina Regional de la ONUDI que permite enriquecer la gama de servicios que prestan en beneficio del desarrollo de México.
- La gestión local del proyecto es adecuada. La OPIT se logra insertar en el tejido institucional federal y estatal y sus acciones se visibilizan en foros adecuados a nivel nacional. Desde el punto de vista administrativo existe orden y control de las acciones realizadas.
- La calidad del recurso humano es muy buena; el personal muestra un gran compromiso con los objetivos del proyecto y orientación al logro.
- Los beneficiarios del proyecto consideran los servicios prestados por la OPIT muy satisfactorios y adecuados para las PYMES.
- La OPIT-México crea una plataforma para la generación de alianzas de negocios, la cual se sustenta en una dinámica de trabajo con las Secretarías de Desarrollo Económico de los Estados y el CIT-Sinaloa; la generación de encuentros de negocios con empresas europeas y la facilitación de ferias internacionales.
- La OPIT-México contribuye a posicionar a nivel internacional y nacional las oportunidades de inversión en el sector industrial mexicano.
- La OPIT-México concreta dos Programas de Delegados con el CIT-Sinaloa en el año 2009 y 2010 los cuales generan productos específicos con respecto al fortalecimiento de capacidades profesionales e institucionales, la identificación de oportunidades de negocio, la apertura a opciones de transferencia de tecnología y la visibilidad internacional de Sinaloa y sus empresarios.
- La formación recibida en COMFAR por parte de las Secretarías de Desarrollo Económico de 30 Estados ha tenido un impacto positivo. El software satisface la necesidad de las SEDECOs de evaluar proyectos antes de ser presentados a los fondos de co-financiamiento (Gobierno Federal y Estatal) y su uso se mantiene en la mitad de las SEDECOs que participaron en capacitaciones.
- La OPIT-México logra resultados complementarios con respecto al desarrollo de Consorcios de Exportación. Facilita la alianza de la ONUDI con la Cámara de Comercio Italiana en México para impartir programas de formación en consorcios de exportación, así como la formación de un ejecutivo de ProMéxico en el Instituto de Turín.

Debilidades

El diseño conceptual del proyecto limita su eficiencia y eficacia debido a que:

- No visibiliza claramente el apoyo en la generación de alianzas empresariales y la creación de capacidades institucionales.
- No conduce a la definición de prioridades en términos de mercados, tecnologías y/o sectores según las potencialidades de México.
- No utiliza la metodología de marco lógico y/o gestión basada en resultados por lo cual no define metas cuantificables de los productos esperados y no asegura la lógica de efectos entre actividades y resultados.
- La pertinencia de la OPIT-México para el actual Gobierno es moderada. El proyecto no se diseña bajo las prioridades de esa administración; no se logra establecer un lazo institucional con ProMéxico, y la OPIT no contribuye de manera significativa a fortalecer la presencia de México con sus vecinos (Centroamérica y El Caribe).
- El proyecto tiene pertinencia moderada para la ONUDI ya que prioriza la generación de flujos de inversión hacia México perdiendo el potencial de la promoción de la inversión y la tecnología fuera de México y en particular en sus países vecinos.
- El valor agregado por la sede de ONUDI en Viena es mínimo, siendo limitado a servicios administrativos. La oficina materializa el mandato de la ONUDI de promover la inversión y la tecnología, sin embargo, el débil apoyo recibido desde Viena es consecuencia de políticas no claras de la ONUDI sobre su rol con respecto a la red de OPITs y en particular con la oficina en México. Si bien es cierto, la ONUDI inicia un proceso de revisión de estas políticas, el proceso es tardío con respecto al plazo de ejecución de la OPIT.
- El sistema de monitoreo y evaluación del proyecto es débil.
- La planificación anual del proyecto no se realiza de forma tripartita, OPIT, SPYME, Coordinación Viena ya que esto no está previsto en el Acuerdo de Cooperación SE-ONUDI y no se brinda retroalimentación sobre los planes anuales e informes de avance. Esta situación limita la asertividad del proyecto en cuanto a su pertinencia, eficiencia y eficacia.
- El monitoreo se enfoca en la ejecución anual y no en los resultados globales del proyecto a lo largo de sus años de ejecución. Además, no hay una manera sistemática de documentar los resultados e impacto del proyecto.
- La sinergia entre la OPIT-México y la Red de OPITs es baja. La relación se concentró con las oficinas ubicadas en Italia y Francia quienes fueron las únicas en responder de manera oportuna. Esta situación tiene un efecto directo en la eficacia del proyecto ya que disminuye significativamente las opciones de promoción de las inversiones.
- La vinculación de la OPIT-México con la Coordinación en Viena se circunscribe al ámbito administrativo existiendo un escaso apoyo en la gestión estratégica de la Oficina. Esta situación se identifica en la débil orientación brindada en temas como: lanzamiento de la oficina, metodologías de selección y promoción de proyectos, uso de herramientas

y programas de la ONUDI, vinculación con las otras oficinas de la Red, entre otros.

- La relación resultados versus inversión se considera de baja a moderada. Se logran productos en creación de capacidades, sin embargo, ninguno de los 323 proyectos promovidos concluye en un acuerdo de cooperación y por ende, la atracción de inversiones y tecnología no se concreta.
- La OPIT-México no realiza acciones para contribuir a la definición de sectores y mercados prioritarios y tampoco filtra los proyectos en términos de calidad. Adicionalmente, no aborda la oportunidad de generar alianzas en cadenas de valor donde es posible conectar grandes empresas con pequeñas empresas incluyendo productores independientes en el caso del sector agrícola. Esta situación incide en la capacidad de lograr alianzas y obtener un impacto en la atracción de inversiones.
- La ausencia de un enfoque hacia la creación de una estructura permanente dentro de la SPYME y el establecimiento de lazos institucionales con la Dirección General de Promoción Empresarial y ProMéxico delimita la contribución de la OPIT en el corto plazo con escaso impacto a largo plazo.

Relevancia y apropiación

- La OPIT es pertinente con respecto a las políticas y planes de desarrollo de México de los últimos diez años pues sus objetivos son consistentes con el deseo de esta nación de convertirse en una economía de libre mercado y generar empleo impulsando la industria y en particular a las pequeñas y medianas empresas.
- La pertinencia es moderada con respecto a la política de cooperación técnica y científica de México. Por una parte la oficina contribuye a la atracción de tecnología, sin embargo, no fortalece su presencia en la Región generando flujos de inversión y transferencia tecnológica hacia Centroamérica y El Caribe.
- La pertinencia de la OPIT para el actual Gobierno es moderada debido a que el proyecto no se diseña bajo las prioridades de esta administración y no se logra establecer un lazo institucional con ProMéxico, organización creada en el 2007 para facilitar la atracción de inversiones.
- La OPIT posee alta pertinencia para las Secretarías de Desarrollo Económico al satisfacer necesidades concretas de estas instituciones, atraer inversión a sus estados, apoyar a las pequeñas y medianas empresas y evaluar proyectos de inversión.
- El proyecto es pertinente para la Oficina Regional de la ONUDI al complementar sus actividades y reforzar su visibilidad.
- El proyecto tiene pertinencia moderada para la ONUDI ya que prioriza la generación de flujos de inversión hacia México perdiendo el potencial de la promoción de la inversión y la tecnología fuera de México y en particular en sus países vecinos.
- El valor agregado por la sede de ONUDI en Viena es mínimo, siendo limitado a servicios administrativos. La oficina materializa el mandato de la ONUDI de promover la inversión y la tecnología, sin embargo, el débil apoyo recibido

desde Viena es consecuencia de políticas no claras de la ONUDI sobre su rol con respecto a la red de OPITs y en particular con la oficina en México. Si bien la ONUDI inicia un proceso de revisión de estas políticas, el proceso es tardío con respecto al plazo de ejecución de la OPIT.

Eficiencia

- La gestión local del proyecto fue adecuada. La OPIT se logra insertar en el tejido institucional federal y estatal dedicado a la promoción de las inversiones y el apoyo a las pequeñas y medianas empresas. Las acciones se visibilizan en foros adecuados a nivel nacional. Desde el punto de vista administrativo existen orden y control de las acciones realizadas.
- La OPIT logra una sinergia positiva con la oficina Regional de la ONUDI que permite enriquecer la gama de servicios que se prestan en beneficio del desarrollo de México.
- La calidad del recurso humano es muy buena; el personal muestra un gran compromiso con los objetivos del proyecto y orientación al logro.
- El volumen de actividades del proyecto se concentra en los tres últimos años. El primer año es un período de transición del nuevo gobierno que implica establecer el marco de cooperación con la ONUDI (contrato de donación onerosa) y la incorporación de la Directora Nacional. El segundo año, a juzgar por el volumen de actividades, fue un año de adaptación y aprendizaje.
- El sistema de monitoreo y evaluación del proyecto es débil. No sigue la estructura del marco lógico ni toma en cuenta los principios de una gestión basada en resultados. No hay consistencia entre la estructura del plan anual y el informe anual lo que limita la trazabilidad de las acciones y la eficiencia. El sistema no visibiliza los tres niveles en los cuales se ejecuta el proyecto (empresas, creación de capacidades, generación de políticas) provocando que los planes sean atomizados perdiéndose la lógica hacia el logro de los resultados. No hay una forma sistemática de documentar los resultados e impacto del proyecto, por ejemplo, casos de éxito.
- La planificación anual del proyecto no se realiza de forma tripartita: OPIT, Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y el coordinador del proyecto en Viena (nótese que desde el Acuerdo de Cooperación SE-ONUDI no se prevé la planeación anual conjunta). Además, tanto la ONUDI-Viena como la Subsecretaría no brindan retroalimentación sobre los planes anuales e informes de avance. Esta situación limita la asertividad del proyecto en cuanto a su pertinencia, eficiencia y eficacia.
- La sinergia lograda con la red de OPITs es baja. La relación se concentró con las oficinas ubicadas en Italia y Francia quienes fueron las únicas en responder de manera oportuna. Esto tiene un efecto directo en la eficacia del proyecto.
- La relación de la OPIT-México con la coordinación del proyecto en Viena fue escasa. Esta situación limita la vinculación de la Oficina con la red de OPITs, la transferencia de lecciones aprendidas de la red, y el apoyo en la gestión estratégica del proyecto (orientación en la implementación, introducción de criterios de selección de proyectos, uso de herramientas de la ONUDI, etc.)

- La relación resultados versus inversión se considera de baja a moderada. Se logran productos concretos en creación de capacidades, sin embargo, ningún proyecto promovido concluye en un acuerdo de cooperación y por ende la atracción de inversiones y tecnología no se materializa.

Efectividad e Impacto

El equipo evaluador afrontó dificultades para medir la efectividad de la OPIT-México debido a la ausencia de productos y metas claramente definidos y a la debilidad del sistema de monitoreo expuesta en el capítulo de eficiencia. Teniendo en cuenta estas limitaciones, se llega a las siguientes conclusiones.

Generación de alianzas de negocios

- En los años de operación la OPIT-México crea una plataforma para la generación de alianzas de negocios, teniendo en cartera 323 proyectos de los cuales 159 corresponden a iniciativas mexicanas. Esta plataforma se sustenta en una dinámica de trabajo establecida con las Secretarías de Desarrollo Económico de los estados y el CIT-Sinaloa; en la generación de encuentros de negocios con empresas europeas y la facilitación de ferias internacionales.
- El servicio prestado por la OPIT es considerado muy satisfactorio por las personas entrevistadas y encuestadas (empresarios, funcionarios de los SEDECOs, del CIT y ProMéxico), resaltando fortalezas con respecto al interés de concretar los proyectos, los contactos internacionales y la capacidad de identificar socios adecuados. En las entrevistas los empresarios destacaron que la OPIT-México brinda un servicio personalizado que no reciben en otras instituciones.
- La OPIT-México logra productos concretos con respecto a la exposición internacional y nacional del sector industrial mexicano. Según los datos que logra recabar el equipo evaluador, se participa y/o organizan 20 eventos (seminarios, conferencias), 11 ferias internacionales y 12 misiones de negocios.
- La OPIT-México no logra proyectos de alianza y por lo tanto tampoco genera un flujo de inversiones hacia México o fuera de México.
- Un porcentaje importante de proyectos (58%) se encuentra en la etapa de promoción, por lo tanto el nivel de eficacia debería revisarse en unos seis meses.
- Las principales causas atribuidas a la falta de concreción de los proyectos son: el cambio de las expectativas del negocio una vez que se profundiza en él, el socio potencial no era el adecuado, o bien, que el acuerdo financiero no se materializa.
- El 33% de la cartera de proyectos se ha cancelado. El principal motivo es la falta de respuesta de la OPIT-Italia.
- La oferta de contactos internacionales de la OPIT-México es muy limitada ante la baja actividad de la red de OPITs. Las únicas oficinas que responden activamente son las ubicadas en Italia y Francia. Esta situación contribuye a la baja eficacia en la búsqueda de socios.

Creación de capacidades

- La OPIT-México concreta dos Programas de Delegados con el CIT-Sinaloa en el año 2009 y 2010 los cuales generan productos específicos con respecto al fortalecimiento de capacidades profesionales e institucionales, la identificación de oportunidades de negocio, la apertura a opciones de transferencia de tecnología y la visibilidad internacional de Sinaloa y sus empresarios. Se destaca que si se concretan las acciones para crear polos tecnológicos en el sector agrícola con el apoyo del conocimiento europeo esto tendría un impacto positivo en el desarrollo económico del estado.
- La formación recibida en COMFAR por parte de las Secretarías de Desarrollo Económico ha tenido un impacto positivo. El software satisface la necesidad de las SEDECOs de evaluar proyectos de manera profesional antes de considerarlos candidatos a los fondos de financiamiento del estado y del Gobierno Federal. El software se torna más útil en la medida que los proyectos son más complejos. Se destaca que las SEDECOs también utilizan el software para evaluar sus propios proyectos de desarrollo, entre ellos de infraestructura. COMFAR se continúa utilizando en el 48% de las instituciones formadas, porcentaje que se considera alto para este tipo de iniciativas.
- No se logra la creación de antenas de la OPIT-México en los estados lo cual se atribuye a la necesidad de consolidar primero las acciones en la oficina central.
- La OPIT-México logra resultados complementarios al facilitar la alianza de la ONUDI con la Cámara de Comercio Italiana en México para impartir programas de formación en consorcios de exportación. El primer programa se ejecuta en el Estado de Jalisco generando 20 consorcios en 14 sectores industriales. Asimismo, facilita la formación de un ejecutivo de ProMéxico en el Instituto de Turín a raíz del interés de esta institución de impulsar los consorcios en México. En este punto se destaca el interés de ProMéxico de llegar a un acuerdo con la ONUDI para impulsar esta figura comercial pero no ha habido una respuesta concreta.

Generación de políticas y prioridades

- La OPIT-México no realiza acciones para contribuir a la definición de sectores y mercados prioritarios. Tampoco establece acciones para filtrar los proyectos en términos de calidad y oportunidad de la inversión. Esta situación, sumada al hecho de los limitados recursos financieros y humanos del proyecto, incide en la capacidad de lograr alianzas y obtener un impacto en la atracción de inversiones.
- El proyecto no aborda la oportunidad de generar alianzas en cadenas de valor lo cual puede estimular inversiones locales con mayor impacto en pequeñas empresas e incluso productores independientes.

Sostenibilidad

La evaluación de la sostenibilidad de la OPIT-México toma en cuenta que las oficinas OPIT se establecen dentro de un lapso de tiempo definido y no se

espera de ellas auto sostenibilidad financiera. La evaluación se enfoca entonces a medir la sostenibilidad y el impacto futuro de las acciones realizadas.

Con respecto a la generación de alianzas, los proyectos que se encuentran en proceso de negociación con potenciales socios tienen probabilidad de continuar sin el apoyo de la OPIT y eventualmente concretar el objetivo. No parece factible que los proyectos en promoción, a menos que se definan acciones de seguimiento con la Subsecretaría de la PYME, encuentren socios en el extranjero por sí mismos.

El fortalecimiento institucional y los contactos creados por el CIT-Sinaloa tienen alta probabilidad de generar impactos concretos en términos de cooperación y transferencia de tecnología al estado. Esta probabilidad se atribuye a dos situaciones: la primera al mandato del CIT de promover las inversiones lo cual asegura el seguimiento a las acciones y la segunda, al hecho de haberse identificado empresarios y parques tecnológicos dispuestos a establecer relaciones con Sinaloa.

Un número importante de SEDECOs continúa utilizando COMFAR para la evaluación de proyectos. Dado que estas instituciones tienen como tarea cotidiana la evaluación de proyectos y requieren un software especializado para hacerla, es probable que el uso continúe.

Recomendaciones

Conclusiones referentes a una segunda fase

La Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa-Dirección General de Promoción Empresarial autorizó tres extensiones de la vigencia de la OPIT-México a solicitud ONUDI. La primera solicitud de extensión fue realizada por la ONUDI al 30 de junio de 2010, la segunda al 31 diciembre de 2010 y la tercera al 31 de marzo de 2011. En la última extensión se reitera la decisión de cierre del proyecto. Esta decisión es consistente con las entrevistas realizadas por el equipo evaluador a la SPYME de las que se concluye que la Subsecretaría no está considerando el financiamiento de una segunda fase de la OPIT-México.

Dado que los términos de referencia de la evaluación solicitan el análisis de una eventual segunda fase, se externa la siguiente conclusión: *Una eventual segunda fase es deseable para concretar los resultados obtenidos y asegurar la sostenibilidad de las acciones.* Sin embargo, esta debería darse en el marco de los siguientes requisitos:

- Definir prioridades en términos de sectores y mercados donde la ONUDI pueda aportar valor.
- Promover las inversiones en cadenas de valor vinculando pequeñas empresas locales con empresas internacionales.

- Dinamizar la red de OPITs para no limitar las posibilidades de negocio solamente a dos países, así como, la vinculación con la coordinación general en Viena.
- Definir instituciones meta con las cuales se asegure la transferencia de conocimientos y creación de capacidades, siguiendo la experiencia obtenida con el CIT-Sinaloa.
- Establecer lazos institucionales con Pro México para maximizar los esfuerzos y aumentar la apropiación del país sobre la oficina.
- Incorporar las recomendaciones que se exponen en el capítulo 6 de este documento, en particular las referentes al diseño y monitoreo.

Principales recomendaciones

Recomendaciones para la ONUDI

1. La ONUDI debe asignar los recursos necesarios para garantizar una coordinación adecuada desde la sede en Viena con la OPIT. La coordinación debe incluir al menos los siguientes objetivos:
 - a) Brindar formación al personal de la OPIT para acelerar el aprendizaje de la metodología ONUDI en la promoción de inversiones y tecnología.
 - b) Establecer mecanismos de comunicación entre las oficinas de la Red, tales como:
 - Reunión anual para definir lineamientos estratégicos de las Oficinas:
 - Sectores industriales y cadenas de valor prioritarios para la Red;
 - Programas de la ONUDI a impulsar;
 - Revisión/ajuste metodológico (criterios de calidad de los proyectos);
 - Áreas en las que actuarán en representación de la ONUDI.
 - Reuniones trimestrales vía web conferencie con la siguiente agenda:
 - Progreso en el match de los proyectos;
 - Progreso en la ejecución de programa de delegados.
 - Establecer la obligatoriedad de asistencia a las reuniones anuales y trimestrales.
 - c) Facilitar lecciones aprendidas de la red de oficinas.
 - d) Asegurar la vinculación con los diferentes programas de la ONUDI, en particular los consorcios de exportación, emprendimientos y energía renovable.
 - e) Ofrecer metodologías para categorizar las etapas del ciclo de alianzas, la identificación y selección adecuada de proyectos, la definición de mercados y sectores prioritarios para la atracción de inversiones, entre otros.

2. La ONUDI debe buscar los incentivos y procedimientos necesarios para asegurar la efectiva colaboración entre las oficinas de la Red de OPITs ya que esto incide directamente en el desempeño de las oficinas a nivel individual y sobre todo de aquellas ubicadas en países emergentes.
3. La ONUDI debe asegurar la implementación del sistema de gestión basada en resultados a lo largo del ciclo del proyecto (desde el diseño hasta el cierre del mismo).
4. El apoyo de la OPIT en términos de generación de alianzas, creación de capacidades y generación de políticas debe ser transmitido con mayor claridad por la ONUDI para facilitar que los gobiernos receptores visualicen el valor agregado de las oficinas.

Recomendaciones para la ONUDI, el Gobierno de México y la OPIT

5. Las oficinas de Promoción de Inversiones y Tecnología deben procurar una estructura de coordinación que asegure la comunicación y el involucramiento de las autoridades del Gobierno de México y de la ONUDI (Oficina regional y la Sede). La estructura deberá considerar dos niveles de coordinación: la estratégica y la operativa y quedar plasmada en un documento oficial.
 - a) Coordinación estratégica. Responsable de mantener el proyecto relevante para las políticas y prioridades del Gobierno, así como, para los beneficiarios meta. Lo anterior implica la revisión del diseño del proyecto cuando se considere oportuno, la aprobación de presupuestos ordinarios y extraordinarios y los ajustes al proyecto de acuerdo con los resultados del monitoreo y la evaluación. Deberá reunirse al menos una vez al año dejando constancia de los acuerdos de la reunión.

Integrantes: Las autoridades de la institución gubernamental contraparte del Gobierno, el Director-Regional de la ONUDI y el Coordinador de la Red de OPIT en la Sede en Viena.

- b) Coordinación operativa. Responsable de la planificación, monitoreo y seguimiento del proyecto. Deberá reunirse trimestralmente, documentando la retroalimentación y ajustes sobre la planificación y seguimiento del proyecto.

Integrada por la Directora de la OPIT, la Coordinación en la Sede en Viena y la persona designada por el Gobierno.

6. El sistema de monitoreo y evaluación del proyecto debe apegarse a la estructura de marco lógico considerando tanto las actividades realizadas como los resultados e impacto esperado.
7. Reconociendo que la mayoría de los países cuentan con instituciones gubernamentales fuertes para la atracción de inversiones y que los recursos

de la OPIT son limitados, es necesario que estas oficinas se enfoquen en la generación de flujo de inversiones para el desarrollo industrial y la transferencia tecnológica en campos donde pueden ofrecer un valor agregado. Lo anterior requiere al menos:

- a) La definición de mercados y sectores en los cuales la ONUDI tiene alta competencia técnica.
 - b) Prestar mayor atención a la calidad de los proyectos que a la cantidad a promover.
 - c) Establecer lazos institucionales con las organizaciones dedicadas a la promoción de las inversiones y exportaciones de los países anfitriones.
8. Se recomienda realizar ajustes a los objetivos y acciones de la OPIT para que satisfagan las prioridades del Gobierno, así como la creación de los lazos institucionales con Pro México.
 9. Se recomienda explotar la capacidad de México de generar flujos de inversión y tecnología hacia países con menor nivel de desarrollo en Centroamérica y el Caribe.

Principales lecciones aprendidas

1. ONUDI debe asegurar el uso de la gestión basada en resultados de manera consistente en todos sus proyectos y visualizar esta gestión como un valor agregado para los gobiernos. Esta acción le permitirá a la ONUDI evaluar y ajustar los proyectos a los cambios políticos, económicos y sociales del país huésped pero manteniendo consistencia con su mandato.
2. ONUDI debe ser consecuente entre la decisión estratégica de mantener y expandir la red de OPITs y la ejecución de esta decisión. Para ello, requiere definir las políticas y asignar los recursos necesarios que aseguren una cooperación más estrecha entre las OPITs y la Sede en Viena. Esta acción es de suma importancia ya que si las OPIT actúan bajo el nombre de ONUDI pero con escasa guía y control por parte de la sede se asume un riesgo considerable para la agencia.
3. La vinculación de las OPIT con los otros programas de la ONUDI en particular los consorcios de exportación y emprendimientos debe darse de manera estructural desde el diseño del proyecto y no delegarla a una relación casual, no planificada.
4. La ONUDI debe centrar sus esfuerzos de promoción y atracción de inversiones en los sectores y mercados donde pueda generar valor proponiendo a los gobiernos el desarrollo de políticas específicas. Esta acción es imprescindible si se reconoce que la mayoría de los países, incluyendo las economías emergentes, posee agencias gubernamentales

especializadas en la atracción de inversiones que superan en recursos a las OPIT.

5. La vinculación entre los resultados de las evaluaciones y la mejora de los proyectos debe sistematizarse incluyendo incentivos a los coordinadores de proyectos por realizarlas.

Apoyo a la industria textil y del vestido en Puebla y Tlaxcala (US/MEX/08/006)

Antecedentes

Durante la administración estatal de Tlaxcala del periodo 2006-2010, la Secretaría de Economía del Gobierno Federal de México calificó la industria textil y del vestido (diseño y confección) como uno de los sectores económicos estratégicos y prioritarios para el desarrollo de la región Puebla-Tlaxcala.

La industria textil en la región Puebla y Tlaxcala tiene una larga tradición que se remonta al siglo XIX. En la actualidad se caracteriza por una alta concentración y una gran dispersión en industrias pequeñas y tecnológicamente atrasadas. El 9% de la producción bruta total está controlado por cinco grandes empresas; el 80 a 85% de los establecimientos textiles son negocios informales (microempresas), muchos de ellos domésticos, que emplean un máximo de 10 personas y abastecen mercados informales con prendas elaboradas a partir de maquilado.

Antes de la intervención de ONUDI, la Secretaría de Economía del Gobierno Federal realizó un estudio de la cadena de valor en su conjunto y de “benchmarking” tanto a escala internacional como nacional y local para identificar oportunidades de negocio, analizando productos intermedios, productos terminados y tecnología en uso, entre otros aspectos.

Dicho estudio se enfocó en la definición de la Inteligencia Competitiva necesaria para caracterizar la oferta local y la demanda global a fin de acercarlas con un enfoque de sustitución de importaciones. Desde entonces la intención del proyecto ha sido definir las acciones necesarias para convertir los pequeños negocios maquiladores en fábricas que incrementen su valor agregado, incorporando diseño, tecnología y marcas propias, empezando por Tlaxcala para continuar posteriormente con Puebla.

Para llevarlo a cabo, la Secretaría de Economía identificó empresarios de las cámaras nacionales y locales de la industria textil y del vestido, interesadas en participar en la creación de un Centro de Inteligencia Competitiva.

El proyecto se inscribió en las prioridades y estrategias nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, cuyo Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos planteaba que:

“En los últimos años, el crecimiento promedio de la economía mexicana ha sido insuficiente para abatir los rezagos económicos y sociales a la velocidad deseada. Ante esta situación es necesario generar nuevas condiciones para lograr que el producto y el empleo tengan un crecimiento mayor al observado durante las últimas dos décadas.”

Una de las estrategias instrumentadas para lograr ese propósito consistió en promover un crecimiento elevado de la productividad que señalaba:

“... para alcanzar un mayor crecimiento de la productividad se requiere una mayor competencia económica y condiciones más favorables para la adopción y el desarrollo tecnológico..., la adopción y desarrollo de nuevas tecnologías permite producir nuevos bienes y servicios, incursionar en mercados internacionales y desarrollar procesos más eficientes. Esto redituará en una mayor producción y en ingresos más elevados.”

“Las estrategias orientadas a alcanzar un mayor nivel de desarrollo científico y tecnológico se instrumentarán con base en los siguientes lineamientos:

Crear un vínculo estrecho entre el sector público, la academia y el sector empresarial. Sólo así podrán plasmarse exitosamente los nuevos conocimientos en procesos productivos.”⁷⁴

A su vez, el Programa Sectorial de Economía 2007-2012⁷⁵, estableció entre sus retos y prioridades:

“1) Contar con un sistema de apoyo integral a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMES), que sea referente a nivel internacional y que permita impulsar efectivamente a las empresas y a los emprendedores con proyectos viables que favorezcan la generación de empleos.

7) Instrumentar políticas para contar con una estructura económica con mayor participación de manufacturas y servicios de alto valor agregado”.

Para ello, se diseñaron estrategias y líneas de acción específicas. El proyecto se inscribió en las siguientes:

⁷⁴ Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012. Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República México, 2007. En: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>

⁷⁵ Programa Sectorial de Economía 2007-2012. Secretaría de Economía. México, Diario Oficial de la Federación, 14 de mayo de 2008. En: <http://www.economia.gob.mx/files/decretopse20072012.pdf>

Línea estratégica 1.1.3. Instrumentar una estrategia de atención a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) que impulse su desarrollo, la generación de empleos y favorezca su competitividad a través de las siguientes acciones:

a) Brindar consultoría especializada para mejorar sus procesos de producción, administración, comercialización, respeto al medio ambiente, así como prácticas de responsabilidad social.

e) Aplicar los principios del desarrollo regional, potenciando las vocaciones económicas con la participación de los gobiernos locales, instituciones educativas, organismos empresariales y de la sociedad.

Adicionalmente ..., se instrumentarán esquemas y programas ... que son transversales en su aplicación, y vertebran el desarrollo de las MPYMES. Estos esquemas son los siguientes:

c) Fomentar la mejora de reingeniería de procesos de las MPYMES para incrementar su productividad y competitividad.

Línea estratégica 2.5.4. Propiciar la participación del sector industrial en el desarrollo y aplicación de tecnologías que incrementen la calidad, competitividad y productividad del mismo.”

“Acciones:

b) Apoyar a las empresas mexicanas con información tecnológica para la mejora de sus procesos y productos.

c) Promover la transferencia y adopción de tecnología como un factor de competitividad para las empresas nacionales.

Línea estratégica 4.1.1. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.”

“Acciones:

a) Fomentar la especialización en la producción.”

En este contexto el proyecto de creación de un Centro de Inteligencia Competitiva y Desarrollo Tecnológico de la Cadena Fibra-Textil-Confección (CIDET) tuvo como primera iniciativa la instalación de un laboratorio de alta tecnología especializado en el diseño de prendas de vestir.

El laboratorio fue comprado a la empresa Rivetex del Estado de Morelos con recursos del Gobierno Federal y del Gobierno de Tlaxcala a través del Fondo

PYME⁷⁶, con la participación de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido y la Confección (Canainvec) como intermediario para la operación.

Tomando en cuenta que durante esa etapa del proyecto la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx) había decidido crear la Carrera de Diseño Textil, en 2006 se construye y equipa el CIDET en las instalaciones de la Facultad de Diseño, Artes y Arquitectura de la UATx.

Si bien había participación activa de ambos gobiernos y de la UATx, no se estableció una organización y una estructura que definieran como serían utilizados esos activos simultáneamente para la docencia y para la reconversión industrial propuesta, lo que dio pie a un conflicto entre los empresarios y la UATx acerca de la propiedad de los activos y de la toma de decisiones en la operación del CIDET.

En ese marco se solicitó la intervención de UNIDO para proporcionar asesoría especializada en organización.

Desde 2004, el Gobierno de México había depositado 76,000 USD en las cuentas de ONUDI para desarrollar un programa de apoyo para la industria textil mexicana. La propuesta original fue recibida por ONUDI el 3 de mayo de 2004 proveniente de la Secretaría de Economía de México, canalizada a través de la Oficina de la ONUDI en la Ciudad de México⁷⁷.

Después de tres misiones de trabajo de la ONUDI a México realizadas en mayo, septiembre y octubre de 2008, se elaboró un Informe Técnico⁷⁸ que proporcionó una panorámica detallada de la industria textil y de la confección en los estados de Puebla y Tlaxcala incluyendo la identificación de las limitaciones fundamentales que impiden su crecimiento en esa región y un mapa estratégico para mejorar la competitividad, dar orientación estratégica a las acciones gubernamentales y asegurar el desarrollo sostenible del sector. La propuesta también ayudaría a promover las inversiones y la exportación, la producción más

⁷⁶ El Fondo PYME del Gobierno Federal de México (Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa), es un instrumento que beneficia a las empresas de menor tamaño y a los emprendedores para promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos temporales a programas y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas. Opera mediante aportaciones federales y de los gobiernos estatales, con participación de organizaciones empresariales

⁷⁷ United Nations Industrial Development Organization. Project of the United Mexican States. Project number: SF/MEX/08... Project title: Support to the Textile and Apparel Industry in Puebla and Tlaxcala. Version: 3 September 2008

⁷⁸ "Apoyo a la industria textil y del vestido en Puebla y Tlaxcala". Proyecto No. SF7MEX/08. México. Informe Técnico. Preparado para el Gobierno de México por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. México, sin fecha

limpia, el desarrollo de empresas pequeñas y medianas y la participación de las mujeres en desarrollo.

Adicionalmente, se propuso un plan trienal disponible para su instrumentación inmediata en Tlaxcala, dirigido a transformar el CIDET en un centro regional de capacitación, investigación y diseño en materia de confección. La Secretaría de Economía decidió financiar este proyecto invirtiendo USD 864,000.

Situación actual

El proyecto está detenido debido a que el gobierno estatal actual no ha hecho efectiva su participación en el financiamiento para la instrumentación y operación del CIDET, requisito indispensable conforme al marco legal establecido.

La situación anterior se debe a que el cambio de la administración estatal (que incluyó un cambio de partido político en el poder), ha generado problemas de entendimiento entre la UATx y el gobierno estatal actual que adquieren matices políticos. La Secretaría de Economía ha hecho esfuerzos para que el gobierno estatal actual retome los compromisos adquiridos por la administración anterior sin resultados positivos hasta hoy.

Por su parte, conforme a la opinión de la Secretaría de Economía, si bien el proyecto propuesto por ONUDI posee un adecuado enfoque tecnológico, resulta incompleto o insuficiente porque carece de los necesarios elementos de inteligencia de mercado que se habían solicitado. La Secretaría de Economía solicitó que se agregara dicho enfoque de competitividad, no obstante a la fecha ONUDI no ha presentado un proyecto que lo incluya.

Los aspectos señalados por la Secretaría de Economía son los siguientes:

- Definir la mecánica de operación jurídico–administrativa y de gobernanza del CIDET
- Desarrollo del cluster:
 - CIDET como nodo detonador e integrador del cluster en la región
 - Diagnóstico
- Clúster futurible
 - Identificación de otros nodos detonantes
 - Red neuronal
 - Acciones de vinculación con el sector productivo
 - Desarrollo de cadenas verticales y horizontales
- Inteligencia competitiva
 - Integrar, generar y operar mecanismos para conformar la información que permita la estructuración de la inteligencia competitiva de la cadena
 - Aprovechar y desarrollar tecnología para propiciar el establecimiento de tendencias y posicionamiento en el mercado de nuevos productos.

- Identificación de la minería o fuentes de información precisas, así como el software y hardware, que permitan soportar la inteligencia competitiva
- Identificar perfiles y entrenamiento del personal del CIDET en materia de inteligencia competitiva y aprovechamiento de oportunidades de negocio
- Detección inicial de nichos de mercado para los diferentes segmentos de la cadena

Evaluación

Dado que no ha sido instrumentado como se planeó, ninguno de los objetivos del proyecto ha sido alcanzado, por lo que no hay resultados en materia de mejora de la competitividad, contribución para el desarrollo sostenible del sector textil y del vestido, promoción de inversiones y la exportación, la producción más limpia, y el desarrollo de empresas pequeñas y medianas.

La información muestra que el proyecto está alineado con las prioridades y necesidades nacionales y locales orientadas hacia la reconversión de las microempresas maquiladoras en grupos (clúster) que incrementen el valor agregado de sus productos mediante la capacitación, la utilización conjunta y compartida de tecnología moderna, la adopción de prácticas que le proporcionen mayor competitividad al sector, el mejoramiento del nivel de vida de la población objetivo y la generación de empleos.

Si bien para los empresarios locales y la Secretaría de Economía el proyecto sigue siendo prioritario y relevante, el conflicto existente entre la Universidad y el Gobierno del Estado muestra que existen factores de orden político que deben resolverse antes de que el proyecto se implemente, lo cual pone en riesgo el interés y la confianza de los empresarios locales, especialmente los medianos y pequeños, así como la efectividad.

Los distintos esfuerzos desplegados por la Oficina Regional de la ONUDI en México para promover la instrumentación del proyecto, indican que sus intervenciones han sido coherentes con el propósito diseñado y que el principal obstáculo para lograrlo han sido las deficiencias en la coordinación entre los actores locales, así como la falta de previsión para definir medidas preventivas que garantizaran el cumplimiento de los compromisos contraídos por el gobierno estatal más allá de los cambios de administración, lo cual pone en evidencia que la importancia estratégica del proyecto no ha sido suficientemente comprendida por todos los actores.

Considerando la información proporcionada es posible señalar que el proyecto tuvo deficiencias en su diseño, especialmente en lo que se refiere al análisis y evaluación de los riesgos que podrían representar las estructuras y los procesos institucionales del gobierno local y su interacción con los intereses de cada uno

de los diferentes actores (empresarios locales, Universidad) para la instrumentación y la sustentabilidad posterior del proyecto.

Tomando en cuenta que el laboratorio adquirido está instalado en la UATx y probablemente esté en uso con fines académicos, pero que su utilización por los empresarios con fines comerciales y de competitividad no se ha logrado, además de que no se han organizado los grupos de empresarios para optimizar los beneficios que se proyectaban; que no se ha dotado al CIDET de una estructura organizativa y operacional adecuada que considere ambos objetivos (formación de profesionales y aplicación de tecnología para la reconversión industrial), se considera que el proyecto no ha sido costo efectivo, a pesar de que sigue estando disponible el financiamiento aportado por la Secretaría de Economía.

Finalmente, se estima que los mecanismos de coordinación para la administración nacional del proyecto no fueron suficientemente efectivos ni eficientes. Si bien cada uno de los participantes tuvo tareas y responsabilidades claramente definidas desde el principio, éstas no fueron cumplidas.

Conclusión

La posibilidad de llevar adelante el proyecto aún existe, pues tanto las cámaras empresariales, como el Gobierno Federal y la UATx están dispuestos a realizarlo.

Para lograr la aceptación del Gobierno del Estado de Tlaxcala será importante realizar una labor de mediación en la cual ONUDI podría aportar su experiencia para identificar los puntos específicos de interés o conflicto y elaborar propuestas de solución satisfactorias.

Recomendaciones

Es necesario acordar con la Secretaría de Economía la incorporación de los elementos que ha señalado como faltantes dentro de la propuesta presentada por ONUDI.

Dado que continúa vigente la necesidad de determinar cómo se usarán los activos del CIDET (laboratorio y equipo) y cuál sería la estructura organizativa adecuada para la toma de decisiones que garantice su óptimo aprovechamiento para la docencia y para la competitividad de las empresas involucradas, se requiere apoyo profesional en materia de organización, mediación e inteligencia competitiva para que se retome la estrategia de reconversión que se pretende.

Se propone la intervención de expertos de ONUDI en materia de creación de conglomerados de negocios (clúster) para continuar el proyecto conforme a sus objetivos originales.

Centro para el desarrollo de habilidades y tecnología de bambú en Veracruz (SF/MEX/06/001)

Antecedentes

En diciembre de 2004 el oficial de apoyo técnico de la ONUDI en México se reunió con funcionarios de la Comisión Nacional Forestal de México (Conafor) para presentar el trabajo de ONUDI en el sector del bambú y sugirió posibles propuestas de cooperación entre ambas instituciones. Los funcionarios de Conafor expresaron su interés en el desarrollo de la industria del bambú en el país y solicitaron una propuesta de proyecto para establecer un centro tecnológico similar a los creados por ONUDI en la India y Cuba.

Una propuesta preliminar de proyecto fue enviada a Conafor en enero de 2005. El Gobierno de México respondió solicitando oficialmente el apoyo de la ONUDI.

Durante la misión de seguimiento realizada en noviembre de 2007 por oficiales de la ONUDI y de las agencias interesadas de México, se determinó que la ubicación más adecuada para el proyecto sería Huatusco, Veracruz, dada su disponibilidad de especies y la tradición existente en el procesamiento industrial del bambú.

Debe señalarse que este proyecto se inscribió en las prioridades y estrategias establecidas por el Gobierno Mexicano en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012 que planteaba como "...prioritario proteger la cobertura vegetal del país e incrementar la superficie bajo esquemas de protección y de manejo sustentable... el programa Pro Árbol y otros esquemas de manejo sustentable, coadyuvarán en la atención a los problemas de marginación y pobreza, para así generar desarrollo y expansión económica a partir de la valoración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. En este sentido, se apoyarán proyectos para reforestar con especies nativas;... se promoverá la realización de estudios y proyectos regionales y programas especiales para el manejo sustentable de bosques y selvas"⁷⁹.

En ese contexto, la Estrategia 3.2 "Promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales", señalaba:

"Se buscará que el sector forestal incremente el bienestar de los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios de las regiones forestales, a través del mejoramiento y diversificación de las actividades productivas..., con programas que impulsen el aumento de las capacidades productivas y la competitividad dentro de los márgenes de sustentabilidad de los ecosistemas... Se apoyará la

⁷⁹ Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012. Eje 4. Sustentabilidad Ambiental; Objetivo 3 Frenar el deterioro de las selvas y bosques de México. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. México, 2007.
En:<http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>

integración y fortalecimiento de las cadenas productivas regionales, las plantaciones forestales comerciales para disminuir la presión sobre los bosques naturales.

Por su parte, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012 establecía como parte de las líneas de acción de su Objetivo Sectorial 1:

- Aumentar la superficie forestal con manejo técnico para el aprovechamiento sustentable de recursos maderables y no maderables.
- Aumentar la cobertura de proyectos de conservación, ordenamiento y aprovechamiento forestal sustentable en zonas rurales de población indígena.
- Desarrollar mercados y cadenas productivas para productos y derivados de especies silvestres y recursos naturales aprovechados de manera sustentable estableciendo nuevas esquemas de certificación de legal procedencia de los ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, y consolidando las existentes.
- Aumentar la superficie con plantaciones forestales comerciales, para recuperar cobertura forestal en zonas deforestadas, y para producir insumos de buena calidad a precios competitivos para el mercado nacional de productos forestales⁸⁰.

En ese marco, en febrero de 2008 la ONUDI aprobó el establecimiento de un Centro para el Desarrollo de Habilidades y Tecnología de Bambú a establecerse en Huatusco, Veracruz, con una duración de 24 meses y un presupuesto original de USD 1,001,180, aportado por la Conafor.

Las contrapartes de la ONUDI en el proyecto serían la Conafor y el Gobierno del Estado de Veracruz. Los tres participantes formarían un Comité Técnico (Project Management Team - PMT), con la asistencia de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México para poner en marcha las actividades correspondientes. La implementación del proyecto estaría enmarcada en las actividades del Protocolo de Montreal.

Conforme a su marco lógico, el objetivo del proyecto consistía en contribuir a la diseminación de tecnologías para mejorar la situación económica de los

⁸⁰Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012. Objetivo sectorial 1. Estrategia 5. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies y recursos naturales; Estrategia 6. Valoración de los ecosistemas, la biodiversidad y los servicios ambientales; Estrategia 7. Restauración de ecosistemas y suelos. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, Diario Oficial de la Federación, 21 de enero de 2008. En: <http://www.semarnat.gob.mx/programas/psmarn/Documents/PSMAyRN%2021%20ene%2008.pdf>

artesanos y fortalecer la capacidad de las instituciones existentes a través de redes, vinculándolas con instituciones especializadas en China, India y Europa. Su principal objetivo de desarrollo consistía en facilitar el comercio y reducir la pobreza mediante la generación de empleos e ingresos.

Los objetivos específicos del proyecto eran los siguientes:

- Crear conciencia en la utilización del bambú y su procesamiento;
- Proporcionar capacitación y transferir tecnología y habilidades;
- Actuar como centro demostrativo y proporcionar servicios de asesoría;
- Fabricar productos de bambú con carácter experimental para la generación de ingresos para el Centro⁸¹.

En agosto de 2008 se inauguró formalmente el proyecto; se instauró el Comité Técnico y se preparó un plan de trabajo de corto plazo hasta el lanzamiento del Centro, programado para julio de 2009.

En octubre de 2008 se realizó una consulta con los actores relevantes, se definieron las características técnicas del equipamiento y los requerimientos de rehabilitación de inmuebles.

La ONUDI inició el proceso para la adquisición del equipo técnico en enero de 2009. La apertura de ofertas se realizó en marzo pero sus resultados mostraron que se requería una nueva licitación; finalmente, la maquinaria arribó en septiembre-octubre de ese año.

Durante ese mismo mes se reclutó a un especialista para la rehabilitación de instalaciones a ser financiado por el Gobierno de Veracruz. Sin embargo, las actividades de rehabilitación no se iniciaron a pesar de las intervenciones del Gerente del Proyecto y de las diversas promesas del Gobierno de Veracruz

El Reporte de Avance correspondiente al periodo septiembre de 2008-junio de 2009, señalaba como principales problemas el lento progreso en la rehabilitación de las instalaciones y que la apropiación operativa del proyecto a largo plazo no estaba clara aún⁸².

⁸¹United Nations Industrial Development Organization. Project number: SF/MEX/06/001. Establishment of a Bamboo Skills Development and Demonstration Centre in Huatusco Huatusco Veracruz, Mexico. Annex A: Project Document. Signed by UNIDO 24-04-2008, and by the Government of Mexico, 1-05-2008

⁸²United Nations Industrial Development Organization. Progress Report covering September 2008 to June 2009. Project number: SF/MEX/06/001. Establishment of a Bamboo Skills Development and Demonstration Centre in Huatusco-Veracruz, Mexico. July, 2009

Durante la misión realizada en mayo de 2010 la Conafor, como principal patrocinador y contraparte, expresó su falta de confianza en el Gobierno de Veracruz, manifestó interés en continuar colaborando con la ONUDI y propuso relocalizar el proyecto con una nueva organización asociada (el Centro de Capacitación de Holcim Apasco).

En junio de 2010, se realizaron diversos debates respecto a la terminación del fondo fiduciario y la relocalización del proyecto en un nuevo sitio. La rehabilitación de las instalaciones arrancó en julio de 2010. Sin embargo, se detuvo de nuevo en septiembre.

El Reporte de Avance correspondiente al periodo julio de 2009-diciembre de 2010, señala que desde entonces no se registró mayor progreso en la rehabilitación del edificio, por lo que la maquinaria y el equipo se encontraban en riesgo, lo que podría ser causa de problemas legales ante la falta de seguridad.

La duración del proyecto había expirado y no se contaba con solicitud de extensión por parte de Conafor, por lo que no era posible hacer contrataciones. El equipo no había sido entregado a las contrapartes operacionales debido a que no había sido posible identificarlas adecuadamente⁸³.

Situación actual

Oficialmente el proyecto terminó el 31 de diciembre de 2012 y no se instrumentó. A la fecha se ha solicitado la intervención de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) de México con el Gobierno de Veracruz para promover una reunión entre SRE, ONUDI-México, Conafor y el Gobierno de Veracruz a fin de determinar la viabilidad de llevar a cabo el proyecto, su reubicación o, en su caso, el destino de la maquinaria adquirida que actualmente se encuentra resguardada en una bodega.

Evaluación

El análisis de la información recabada revela que el proyecto era y sigue siendo relevante y está alineado con las prioridades y necesidades nacionales y locales dirigidas al aprovechamiento sustentable de los bosques y al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las poblaciones marginadas asentadas en ellos.

Dado que el proyecto no fue implementado, ninguno de sus objetivos fue alcanzado, por lo que no existe contribución alguna a la sustentabilidad ambiental como se pretendía.

⁸³United Nations Industrial Development Organization. Progress Report covering July 2009-December 2010. Project number: SF/MEX/06/001. Establishment of a Bamboo Skills Development and Demonstration Centre in Huatusco-Veracruz, Mexico. December 2010

El proyecto contó durante su diseño y los diversos intentos de implementación con amplia participación tanto del gobierno nacional de México, como del Gobierno del Estado de Veracruz. Sin embargo, no se cuenta con registros que indiquen si se llevaron a cabo acciones para incorporar a la población objetivo, por lo cual se estima que para dicha población el proyecto no fue relevante.

Los distintos esfuerzos desplegados por la Oficina Regional de la ONUDI en México para promover la instrumentación del proyecto, indican que sus intervenciones fueron coherentes con el propósito de establecer el centro demostrativo, y que el principal obstáculo para lograrlo fue la renuencia del Gobierno de Veracruz para cumplir con los compromisos que contrajo.

Considerando la información proporcionada es posible señalar que el proyecto tuvo deficiencias en su diseño, especialmente en lo que se refiere al análisis y evaluación de los riesgos que podrían representar las estructuras y los procesos institucionales del gobierno local para la instrumentación y la sustentabilidad posterior del proyecto.

Tomando en cuenta los continuos retrasos en su instrumentación, que no se cuenta con instalaciones adecuadas, que se siguen sufragando los costos del almacenamiento de la maquinaria adquirida y que hasta la fecha se ignora si dicha maquinaria podrá ser utilizada como se planeó, se considera que el proyecto no fue costo efectivo, a pesar de que sigue estando disponible el financiamiento aportado por Conafor.

Finalmente, se estima que los mecanismos de coordinación para la administración nacional del proyecto no fueron suficientemente efectivos ni eficientes. Si bien cada uno de los participantes tuvo tareas y responsabilidades claramente definidas desde el principio, éstas no fueron cumplidas.

Lecciones aprendidas

La principal lección aprendida consiste en la necesidad de incorporar en la etapa de diseño, es decir, antes de la aprobación de los proyectos por las Partes, el análisis de los riesgos que podrían implicar las estructuras y los procesos de toma de decisión gubernamentales, así como los cambios de administración, especialmente en lo correspondiente a los gobiernos locales, a fin de identificar medidas preventivas adecuadas si tales riesgos ocurren durante la instrumentación y las primeras etapas de operación de los proyectos.

Recomendaciones

1. El aprovechamiento industrial y comercial sustentable del bambú en México sigue siendo una opción para reducir la pobreza, generar empleos e ingresos en amplias zonas rurales y marginadas del Sur y Sureste del país e impulsar el aprovechamiento sustentable de bosques y selvas.

2. Considerando que la maquinaria y el equipo han sido adquiridos y que no se ha desembolsado la totalidad del presupuesto asignado al proyecto, se recomienda explorar la posibilidad de ubicarlo en otro estado que cuente con condiciones semejantes de abundancia de especies, previo acuerdo escrito con el gobierno local correspondiente donde se incluyan compromisos específicos de aportaciones conforme a un calendario establecido que considere la conclusión del proyecto antes del cambio de la administración del gobierno estatal.

Anexo E - Bibliografía

Spanish

- Documentos de Proyectos de proyectos individuales de cooperación técnica.
- Estrategias de la ONUDI, en particular con respecto a la Energía renovable y eficiencia energética, la Industria Verde, Producción mas limpia y eficiente.
- Informes de evaluación de la ONUDI y de otros proyectos incluyendo:
 - Evaluación final independiente del proyecto US/GLO/05/001 – ONUDI Apoyo en México para la promoción de la inversión industrial y tecnología.
 - Evaluación interna de medio término del proyecto de Evaluación integrada y gestión del gran ecosistema marino del Golfo de México.
 - Reporte de evaluación final de proyectos multianuales del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal.
- Informes de avance del proyecto y autoevaluaciones.
- Informes de Vuelta a la oficina de gerentes de proyectos (Back to Office reports).
- Informes sobre los sectores industriales, fuentes diversas.
- Los documentos de la Unidad de Inteligencia del Economist: perfiles de países e informes de países.
- ONUDI, Programa y Presupuesto.
- Marco de Planificación a Medio Plazo de la ONUDI.

English

- Closure of CFC Production Facilities of the Company Quimobasicos.
- Demonstration Project: Alternatives to the Use of Methyl Bromide in Cultivation of Tomatoes, Strawberries, Tobacco, Melons and Cut Flowers.
- Employment Opportunities for Youth Through Renewable Energy Entrepreneurship Development in Mexico.
- Extension of Institutional Strengthening Project.
- Establishment of a Bamboo Skills Development and Demonstration Centre in Huatusco-Veracruz, Mexico.
- Extension of Institutional Strengthening Project (Phase IX).
- Extension of Institutional Strengthening Project (Phase Viii).
- Extension of Institutional Strengthening Project: Phase VII.
- HCFC Phase-Out Management Plan (Stage I, First Tranche) (Legislation Customs Training and Monitoring).
- HCFC Phase-Out Management Plan (Stage I, First Tranche). (Refrigeration Servicing and Technical Assistance).
- HCFC Phase-Out Management Plan (Stage I, First Tranche) (Umbrella Project for Conversion From HCFC-141b To Cyclopentane).

- Insulation Foam Blowing Technology at Three Refrigeration Appliances Manufacturing Enterprises: Fersa, Frigopanel and Metalfrio).
- Integrated Assessment and Management of the Gulf Of Mexico Large Marine Ecosystem.
- Institutional Strengthening Project, Phase V.
- National Methyl Bromide Phase-Out Plan (Third Tranche).
- National CFC Phase-Out Plan: 2006 Work Programme.
- National CFC Phase-Out Plan: 2nd Tranche.
- National Phase-Out of Mb - Terminal Project.
- National Methyl Bromide Phase-Out Plan (First Tranche).
- National Methyl Bromide Phase-Out Plan (2nd Tranche).
- National Methyl Bromide Phase-Out Plan (Second Tranche).
- Methyl Bromide Phase-Out Plan (Transfer from Canada).
- Phase-Out of CFC Consumption in the Manufacture of Aerosol MDIS.
- Phasing Out CFC-11 with Cyclopentane and CFC-12 with HFC-134a in the Manufacturing Plant of Commercial Refrigerators of Metaplus S.A. de C.V.
- Phasing Out CFC-11 With HCFC-141b and CFC-12 With HFC-134a in the Manufacturing Plant of Commercial Refrigerators at Refrigeracion Duran S.A. de C.V.
- Phasing Out CFC-11 and CFC-12 with HCFC-141b and HFC-134a at Plásticos Técnicos Mexicanos in the Manufacture Of Commercial Refrigeration Equipment.
- Phasing Out of CFC at Vendo S.A.
- Phasing Out of CFC at Torrey S.A.
- Phasing Out of CFCS at Criotec S.A.
- Phasing Out of CFCS at Nieto S.A.
- Preparation of Phase-Out Plan in the Fumigant Sector (Methyl Bromide).
- Preparation for HCFC Phase-Out Investment Activities (Aerosol and Solvent Sectors).
- Preparation of Investment Projects in the Solvent Sector (TCA).
- Renewal of Institutional Strengthening Project (Phase 6).
- Preparation of a Sectoral Phase-Out Plan in Refrigeration.
- Preparation of Two Projects in the Commercial Refrigeration Sector.
- Preparation of Investment Projects in the Rigid Foam Sector.
- Preparation of Project in the Commercial Refrigeration Sector.
- Preparation of an Investment Project for Phasing Out Ods at Several Small Enterprises In The Commercial Refrigeration Sector.
- Preparation of Investment Projects.
- Preparation of Ods Disposal Pilot Project.
- Preparation of a HCFC Phase-Out Management Plan.
- Project Preparation For a MDI Project, including the Development of a National Transitional Strategy for the Sector.
- Project Preparation in the Fumigant Sector.
- Preparation of a Process Agent Project.

- Sector Plan for Phasing Out CFC-11 and CFC-12 Production Sector: Fourth Tranche.
- Sector Plan for Phasing Out CFC-11 And CFC-12 Production Sector: Third Tranche.
- Terminal Phase-Out of Methyl Bromide In Mexico: Structures Component, Phase I.
- Technical Assistance to Comply with 2005, Phase Out of 20% of Methyl Bromide.
- National CFC Phase-Out Plan (First Tranche).
- Sector Plan for Phasing Out CFC-11 And CFC-12 Production Sector (Second Tranche).
- Technical Assistance to Comply With 2005 Phase-Out Of 20% of Methyl Bromide.
- Sector Plan for Phasing Out CFC-11 And CFC-12 Production Sector (First Tranche).
- Strategy for the Preparation of a Refrigerant Management Plan.
- Umbrella Project for Terminal Phase-Out Of Ctc.
- Phase-Out Of HCFC-22 And Hcfc-141b In Aerosol Manufacturing at Silimex.
- Strengthen the Effective and Democratic Water and Sanitation in Mexico, in Support of the Accomplishment of the Millennium Objectives.
- Support to the Textile and Apparel Industry in Puebla and Tlaxcala.
- UNIDO Technical Cooperation Activities in the Areas of Private Sector Development, Trade Capacity, Cleaner Production, Research and Statistics and Agro-Industry with the ME, MOFA and Semarnat In Mexico - Preparatory Assistance.



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

Vienna International Centre, P.O. Box 300, 1400 Vienna, Austria

Telephone: (+43-1) 26026-0, Fax: (+43-1) 26926-69

E-mail: unido@unido.org, Internet: www.unido.org