

# DESARROLLO FORESTAL: DESEMPEÑO E IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES EN UN MARCO DE VINCULACIÓN INTERNACIONAL

Ana Rosa Moreno Pérez <sup>1</sup>

Graciela López Méndez

## RESUMEN

Para paliar los problemas del sector forestal de México el programa “*Mejoramiento Económico y Ambiental del Sector Forestal Mexicano*”, (MEASFM) fue desarrollado por un consorcio de instituciones encabezados por la Oregon State University y la Universidad de Guadalajara<sup>2</sup>. El propósito central fue mejorar el manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos forestales y comprendió varias actividades entre 2006 y 2009. Al final del programa las autoras participamos en la evaluación del mismo de modo integral.

Para este congreso presentamos la parte que corresponde a la evaluación de dos cursos dirigidos a productores: Planeación de negocios y Diseño de planta y control de calidad, y a las visitas que hicieron al estado de Oregon, USA, profesores, funcionarios y productores.

Entre los principales hallazgos se tiene que el curso de Planeación de negocios fue mejor valorado (84 puntos) que el curso sobre Diseño de planta y control de calidad (82 puntos), entre otros aspectos porque los conocimientos del curso de Planeación han sido llevados a la práctica más fácilmente que los del de diseño. A raíz del curso de Planeación de negocios, las solicitudes por parte de productores como los de la comunidad de San Juan Nuevo, en Michoacán, para que se les oferte un curso especial para ellos, refleja un cambio de percepción sobre la necesidad de estar a la vanguardia no sólo en los aspectos productivos sino también de negocios.

Respecto al aprovechamiento de las visitas los productores coinciden en que ampliaron su forma de ver la silvicultura y la industria forestal y que ya se han implementado mejoras en procesos, productos y comercialización de la madera. Consideran que la visita les permitirá: administrar más eficientemente los bosques (índice:84), procesa la madera más eficiente (índice:74), reducir la contaminación (índice:72) y adaptar nuevas tecnologías para la explotación del bosque (índice:68).

---

<sup>1</sup> Maestras del Departamento de Estudios Regionales-Ineser. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Universidad de Guadalajara. Periférico Norte 799, Módulo M, tercer nivel, Núcleo Los Belenes, Zapopan, Jalisco. Te/fax. 01 (33) 3770 3404. [mopa65@yahoo.com.mx](mailto:mopa65@yahoo.com.mx), [img21408@cucea.udg.mx](mailto:img21408@cucea.udg.mx)

<sup>2</sup> También participan la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Universidad de Quintana Roo, Instituto de Ecología, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) Campo Experimental Valles Centrales de Oaxaca y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Este proyecto fue patrocinado por la United States Agency for International Development (USAID), Higher Education Development (HED) y US-Mexico Training, Internships, Exchanges and Scholarships (TIES).

Una consideración importante es que consideramos que estas acciones coordinadas de manera interinstitucional entre México y Estados Unidos deben ser acogidas en su justa medida, como proyectos que incentivan a los productores a buscar calidad y sustentabilidad ambiental y que han logrado efectos multiplicadores en sus comunidades, empresas y/o regiones

**PALABRAS CLAVE:** Capacitación de productores, extensionismo, mejoramiento de procesos, productos y comercialización

## Introducción

El programa “*Mejoramiento Económico y Ambiental del Sector Forestal Mexicano*” (MEASFM), fue desarrollado en forma conjunta por un consorcio de instituciones mexicanas encabezados por la Oregon State University (OSU), en Corvallis, Oregon, USA y la Universidad de Guadalajara<sup>3</sup>. El propósito central fue mejorar el manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos forestales por su importancia económica y ecológica y comprendió varias actividades, entre 2006 y 2009, relativas a la implementación de cursos y visitas o (viajes de conocimientos) dirigidos a profesores, estudiantes y productores del área forestal. Dentro del mismo las autoras participamos en su evaluación externa. El programa está teniendo réplicas en diferentes países de América Latina.

En esta ocasión se presenta lo relacionado con dos de lo últimos cursos desarrollados en 2009 así como dos visitas de conocimientos que se realizaron en Oregon en ese mismo año y a las que asistieron productores, funcionarios y docentes mexicanos.

Cuando se trata del sector forestal en México, algunos de los problemas recurrentes son, por ejemplo para Jardel (2006): deforestación, baja contribución al PNB, pobre valoración de los servicios ambientales, falta de integración en la cadena productiva forestal, deficiencias en las prácticas de manejo forestal, baja productividad (y tendencias descendentes en la actividad forestal), limitaciones en capacidades técnicas y profesionales, manejo forestal centrado en los aspectos técnicos y relegando los aspectos sociales y ecológicos, y marginación del sector forestal en las políticas de apoyo e incentivos. A esta larga lista de viejos problemas no resueltos, se pueden agregar algunos otros, tales como la *secundarización*<sup>4</sup> y reducción de la cantidad y calidad de existencias de madera. Así como

---

<sup>3</sup> También participan la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Universidad de Quintana Roo, Instituto de Ecología (INE), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Campo Experimental Valles Centrales de Oaxaca (INIFAP) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Este proyecto fue patrocinado por la United States Agency for International Development (USAID), Higher Education Development (HED) y US-Mexico Training, Internships, Exchanges and Scholarships (TIES).

<sup>4</sup> *Secundarización*: Reducción significativa de la superficie de rodales viejos y predominio de rodales secundarios jóvenes. (Rodal: Lugar, sitio o espacio pequeño que por alguna circunstancia particular se distingue de lo que le rodea

los conflictos entre la conservación y aprovechamiento sustentable de ecosistemas forestales (Jardel, 2006: 5).

Es entonces que este Programa de Mejoramiento de la Actividad Forestal de México buscó aportar alternativas hacia la resolución de algunos de los problemas que mencionamos. Dado que las entidades federativas que tienen mayor participación de producción maderable son: Durango (28.14%), Michoacán (22.15%), Chihuahua (10%), Puebla (7.76%), Tabasco (5.14%) y Oaxaca (4.51%) (Inegi, 2007), fue en estas entidades en donde se llevaron a cabo la mayoría de acciones del Programa.

Este Programa ha sido justificado bajo el enfoque de que el desarrollo económico sustentable depende de la mejora de las prácticas de negocios, de administración y de procesamiento en toda la cadena de valor de los productos forestales, incluyendo el aumento de los rendimientos. Las prácticas administrativas ineficientes o mal informadas, el equipo obsoleto, y el manejo inadecuado del material pueden impactar negativamente en la generación de valor a lo largo de la cadena. La pobre estructura de negocios, dificultades de la cadena de suministro, o la falta de administradores suficientemente capacitados también obstaculizan el desarrollo. Las mejoras en estas áreas resultan en productos de mayor calidad y, a su vez, en mercados domésticos y de exportación más abiertos y con mayor valor. Muchos retos para la sustentabilidad ambiental y económica pueden ser abordados a través de una mejor capacitación y de la transferencia de tecnología.

Bajo estas premisas, el uso de información y capacitación nacional y del extranjero es importante para desarrollar estrategias apropiadas para las operaciones mexicanas. Así las universidades nacionales y extranjeras son actores clave ya que incorporan nuevos conocimientos y tecnologías regionalmente apropiadas que los egresados pueden implementar en sus lugares de trabajo. Al mismo tiempo que por sus programas de extensión y difusión dan a conocer descubrimientos científicos y otra información actual a los administradores y productores forestales para ayudarlos a competir globalmente, con lo cual todos los involucrados salen ganando

Por lo anterior, nuestro objetivo particular, dentro de este amplio programa, fue conocer el desempeño e impacto de los cursos y visitas entre los productores asistentes e identificar los aciertos y mejoras necesarias para futuros programas.

El documento se desarrolló a fin de mostrar todas las características que fueron evaluadas y que darán pie a revisión por parte de los organizadores. Dentro de este esquema se aborda por separado cada una de las áreas fundamentales que conformaron la evaluación: cumplimiento de las expectativas y objetivos de los cursos o visita, nivel de utilidad del programa y de los materiales proporcionados, calidad del curso o visita (que se conforma con la manera en que se desarrolló, los conocimientos de los expositores sobre los temas

tratados y su capacidad para transmitirlos, así como la calidad de la traducción simultánea), aprovechamiento de las empresas y/o personal, recomendaciones y sugerencias.

Una sección muy importante es la aplicación de lo aprendido de manera que se reflejara en cambios en su proceso productivo y en la calidad de sus productos, por lo cual también se presenta una descripción detallada. Finalmente se muestra la evaluación general del curso/visita y las recomendaciones más destacadas y frecuentes expresadas por los productores para mejorar estas acciones en pro del sector forestal.

## Metodología

Dentro de las actividades del programa *MEASFM* en el 2009 se desarrollaron cuatro cursos/taller impartidos en México en diferentes ciudades, dos viajes al estado de Oregon, una estancia académica en la Universidad Estatal de Oregon y dos becas para estudios de posgrado en dicha Universidad. Para este congreso se presentan los resultados referentes a los cursos Planes de negocios y Diseño de planta y control de calidad y a los viajes que realizaron productores y funcionarios a Oregon.

**Tabla 1**  
**Tamaño de Muestra**

<b>Cursos/Viajes</b>	<b>Total de participantes</b>	<b>Muestra de estudio</b>
Planes de negocios	17	8
Diseño de planta y control de calidad	32	8
Viaje de extensión (profesores y funcionarios)	6	6
Viaje forestal (productores)	22	11

El criterio para la inclusión de productores en la muestra fue la posibilidad de su localización a partir de las listas de asistencia, e incluye participantes de Jalisco, Puebla, Quintana Roo, Michoacán, Chihuahua, Veracruz y Oaxaca. En cuanto a los

funcionarios y docente que asistieron al viaje el total fue encuestado.

Para la obtención de información se aplicó una encuesta directa a través de correo electrónico, y se reforzaron con entrevistas telefónicas y algunas personales. Dicha encuesta se realizó entre octubre de 2009 y enero de 2010. El cuestionario se estructuró en varios bloques en función de los diferentes objetivos, donde sus posibles respuestas fueron calificadas mediante escalas de Likert, de tipo ascendente, como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2**  
**Conceptos a evaluar y niveles de calificación**

No	Conceptos	Niveles de calificación
1	Cumplimiento de expectativas	No = 0 Parcialmente = 3 Si = 5
2	Cumplimiento de objetivos	
3	Utilidad del programa y materiales	Malo = 1 Regular = 2 Bueno = 3 Muy bueno = 4 Excelente = 5
4	Calidad del curso	
5	Aprovechamiento en la empresa y/o personal	Totalmente de acuerdo = 5 De acuerdo en ciertos aspectos = 4 Indeciso = 3 En desacuerdo en ciertos aspectos = 2 En desacuerdo = 1
6	Recomendaciones del curso	Lo recomienda = si ó no
7	Sugerencias	Abiertas

Con base en las respuestas para cada categoría se elaboraron índices de alcance<sup>5</sup> comparando el valor promedio obtenido con el valor ideal, que es 5 en cada rubro, y multiplicándolos por 100, estos índices se interpretaron con comentarios y algunas otras observaciones externadas por los encuestados, se enriqueció el análisis de los datos.

Las recomendaciones expuestas por los asistentes a los cursos se presentan en un apartado final. Se hace énfasis en algunos aspectos en los que los participantes proponen mejorar los cursos. En este aspecto no fue posible contar con frecuencias de respuesta ya que, como en toda pregunta abierta, hubo quienes participaron con recomendaciones y quiénes no, ya que simplemente todo les pareció bien.

## **A. EVALUACION DE LOS CURSOS/TALLER**

### **a) Generalidades**

**Planeación de Negocios (PN)**, (Oaxaca, Oax, 25 al 27 de febrero de 2009)

Este taller tuvo como objetivo promover la profesionalización de empresas forestales en Oaxaca con herramientas de planeación de negocios y estrategias adaptativas al cambiante mercado de la madera. La meta fue capacitar a 30 profesionales vinculados a la comercialización de madera y sus productos.

---

<sup>5</sup>  $(\frac{\text{Puntaje promedio}}{5}) \times 100$

A los participantes se proveyó de material práctico orientado a resultados que facilitara el trabajo de planeación y control, se explicaron conceptos básicos en materia de finanzas, organización y mercadotecnia que permitieran analizar información para la toma de decisiones. Como complemento a la parte teórica, se facilitó el acceso a bases de datos que sirvieran para contactar diferentes mercados.

La justificación a este taller se da en bases la baja profesionalización del personal que administra tanto los bosques como la transformación y comercialización de sus productos, a la baja competitividad de sus empresas y a la desaceleración económica.

Con el taller se sensibilizó a los productores de que competir con una estrategia basada en precio y en productividad no es la única forma de ganar terreno en el mercado. Además de una mejora en la calidad en el proceso de producción, otras características como flexibilidad en las dimensiones, servicio y una sólida red de clientes son ventajas que pueden agregar valor, aún cuando la madera continúe siendo de materia prima.

De manera general el taller de Plan de Negocios permitió evaluar alternativas de acción al visualizar diferentes escenarios del negocio con información adecuada e implementar acciones dirigidas a obtener un mejor impacto económico en la empresa.

### **Diseño de Planta y Control de Calidad (DPyCC).** Guadalajara, Jal. 27 a 31 de julio 2009

Este curso particularmente importantes para mejorar las actividades en los aserraderos estuvo conformado por los siguientes temas: tecnología de la madera, distribución de planta, control de calidad, optimización de la planta, manufactura esbelta y terminado de muebles, así como con una visita a un aserradero en Tlaquepaque.

Se planteó dejar claro que los métodos estadísticos, así como la actitud mental hacia su utilización, constituyen un medio efectivo para controlar la calidad en el proceso de producción

En particular al abordar la temática del control de calidad se destaca que éste no resuelve problemas de fabricación, sólo da las razones para estudiarlos. Asimismo, que es muy importante que el equipo productor sepa qué problemas existen y en qué sentido se manifiestan para lograr un buen nivel de calidad en la fabricación.

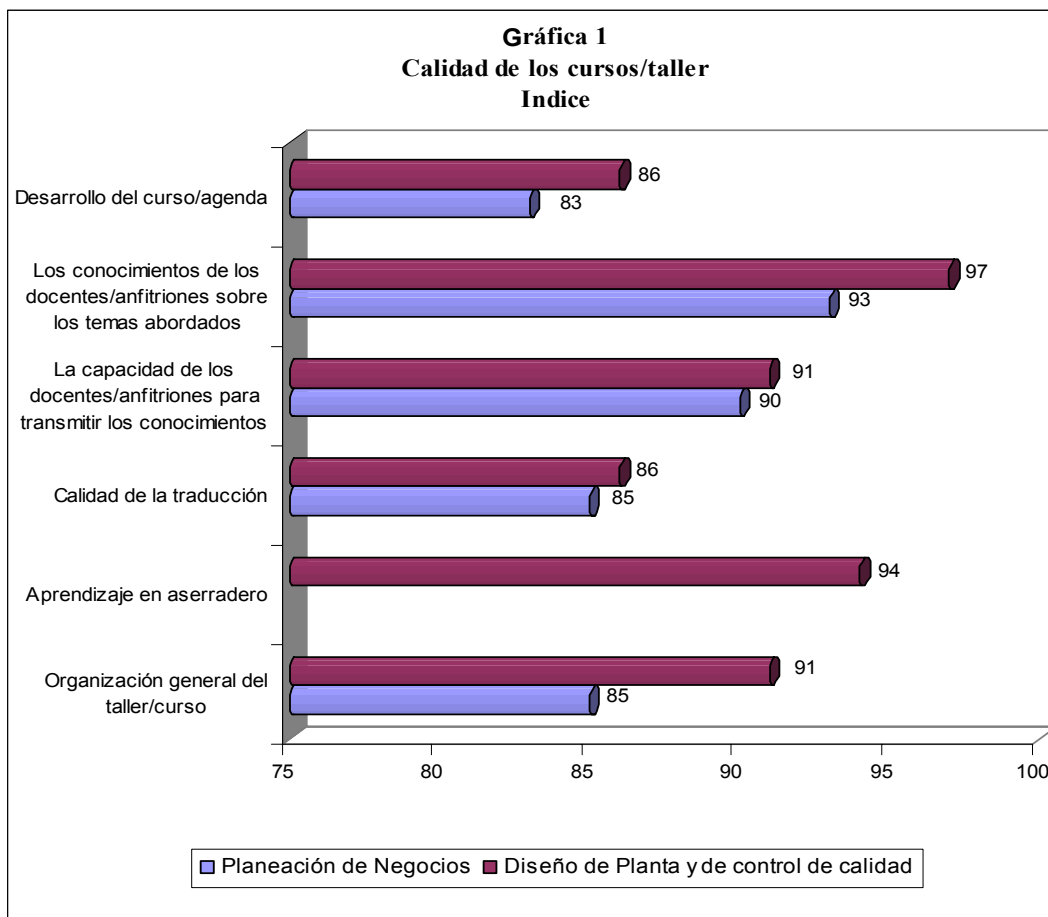
El *Lean Manufacturing*<sup>6</sup>. o “fabricación esbelta” se buscó dar elementos para que los productores alcancen mejoras operativas tales como reducción de tiempos en el ciclo de

---

<sup>6</sup> Los cinco principios del Lean Manufacturing para la fabricación eficaz son: "Understanding Consumer Value" o comprensión de lo que es valor para el cliente; "Value Stream Analysis" o estudio de todas las fases del proceso de producción, "Flow" o unificación de las fases de trabajo en un espacio único. "Pull" o fase final, "Perfection" u objetivo final. En la medida en que se eliminan los pasos innecesarios y los flujos de trabajo se adaptan a los pedidos de los clientes, se comprueban las reducciones de costes, esfuerzo y tiempos de trabajo en todas las áreas de la empresa.

trabajo, incremento de la productividad, reducción del inventario, mejora de la calidad final, reducción del espacio utilizado

### a) Calidad de los cursos/taller



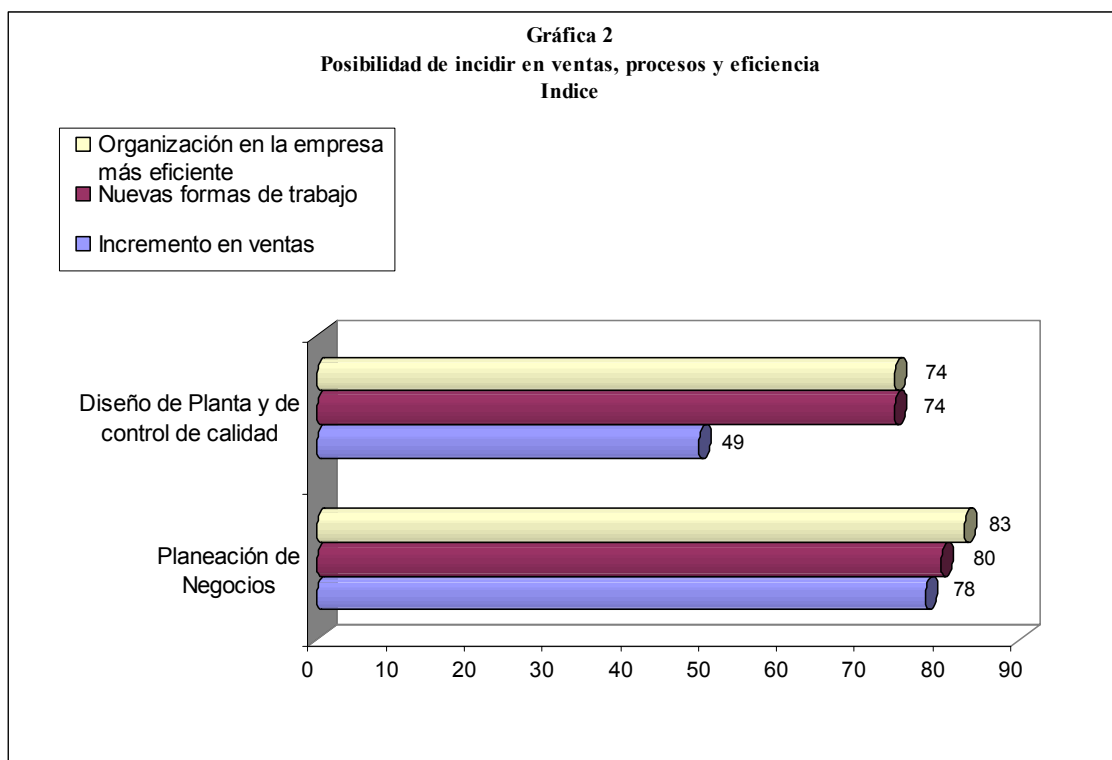
De acuerdo con los aspectos considerados para evaluar la calidad de los cursos, el de Diseño de planta y control de calidad resultó mejor, con un promedio de 95 contra 87 del de Planeación de negocios. Se deduce mayor disposición por parte de los participantes a temas con los que siempre han estado más familiarizados, tales como los aspectos técnicos, mientras que ante cuestiones financieras muestran más reticencia y dado un menor nivel de conocimientos, el grado de dificultad para asimilarlos es mayor.

No obstante, de las entrevistas realizadas se desprende un mayor interés de ampliar este tipo de conocimientos ante el entorno económico cada vez más competido.

### b) Aprovechamiento Organizacional

En este sentido sucedió lo contrario que al cuestionar sobre la calidad del curso. Los participantes en el taller de Diseño de planta y control de calidad son quienes consideran menos posible que incidan estos cursos en su entorno inmediato, obviamente existen

muchos factores exógenos ante los cuales no están en posibilidades de hacerles frente de manera individual. Tal es el caso de su opinión respecto a si consideran que a partir del curso tomado sus ventas se hayan incrementado. Las respuestas hablan de posibilidades más no se establece en cuánto o en qué porcentaje puedan influir. Igualmente podemos interpretar los demás aspectos considerados.



### c) Implementación de acciones con base en los temas vistos

Respecto a los temas vistos en ambos cursos los participantes consideraron que los que más han aplicado, o les han servido más en su negocio, han sido: para el curso de Planeación de negocios: los temas sobre planeación estratégica y de plan organizacional. Y para el taller de Diseño de planta y control de calidad fueron los que trataron sobre control de calidad y manufactura esbelta (*lean manufacturing*).

Se observa que el curso de PN ha sido más fácilmente llevado a la práctica que el de DPyCC. Sobre este aspecto comentaron los participantes de la dificultad de contar con personal especializado para estas labores. Por ejemplo, contar con alguien profesional que lleve un seguimiento de los controles estadísticos de procesos, ya que el costo de tener este personal es muy elevado para el promedio de las empresas participantes.



**Tabla 3**  
**Aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos/taller, según temas.**

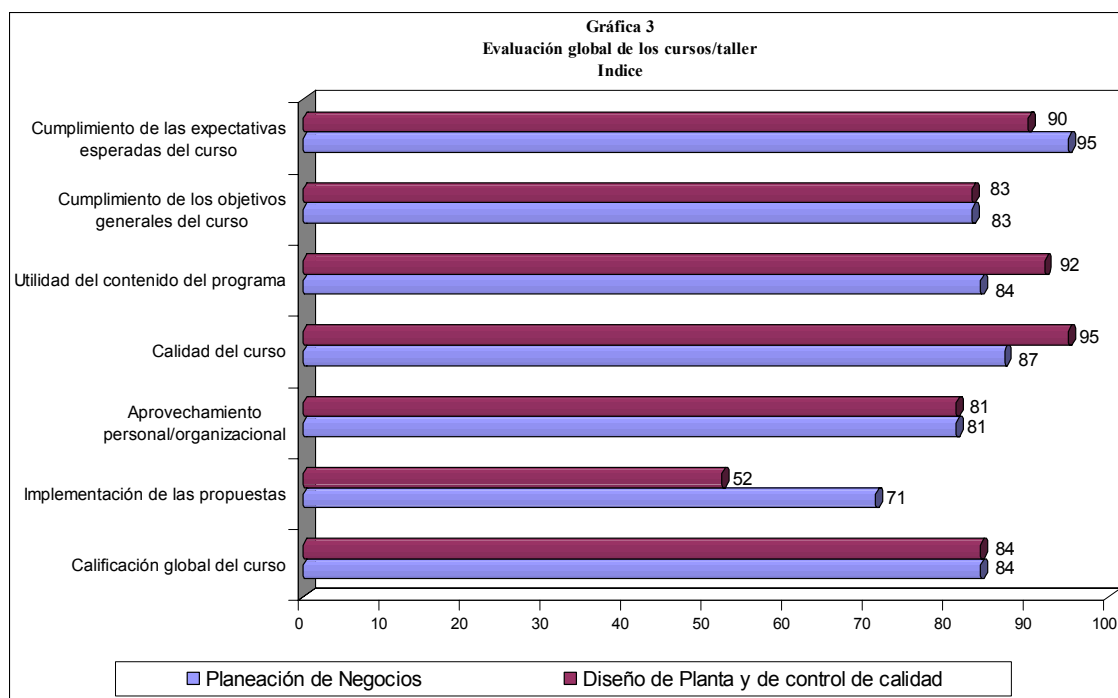
<b>Planeación de negocios</b>	<b>Indice</b>	<b>Diseño de planta</b>	<b>Indice</b>
Planeación Estratégica	78	Tecnología de la madera	34
Análisis FODA	73	Distribución de la planta	63
Plan Organizacional	78	Control de calidad	66
Plan Financiero	70	Optimización de planta	46
Capital social para los negocios	65	Manufactura esbelta	46
Plan Operativo	70	Terminado de muebles	40
Plan de Mercadotecnia	63		

#### **d) Cumplimiento de expectativas y objetivos**

Al comparar el grado de cumplimiento de expectativas que cada participante tenía sobre el curso al que asistiría y cómo consideraron que se lograron los objetivos que tenían explícitos cada uno de ellos, vemos un comportamiento similar: las expectativas se cumplieron totalmente, sin embargo consideran que los objetivos no se lograron al 100%. Las principales razones que exponen fue el tiempo en que se impartieron, no la calidad de los mismos.

#### **e) Utilidad de contenidos y materiales**

En este aspecto en el curso de PN hubo una calificación más baja mientras que para los asistentes al taller de DPyCC representaron de mayor utilidad, principalmente al considerar la visita a los aserraderos, como también se observa en la gráfica sobre la calidad del curso. Este aspecto fue muy valorado entre los participantes y comentan que estas experiencias de trabajar en campo son bastante ilustrativas y aprenden más. Los asistentes al curso de planes de negocios no vieron con la misma utilidad los contenidos y materiales ofrecidos debido principalmente, a la poca familiaridad que tienen con este tipo de temas.



### f) Recomendaciones para mejorar el contenido del curso

Entre las principales recomendaciones emanadas de los productores participantes, tanto de contenido como de logística, se encuentran las siguientes:

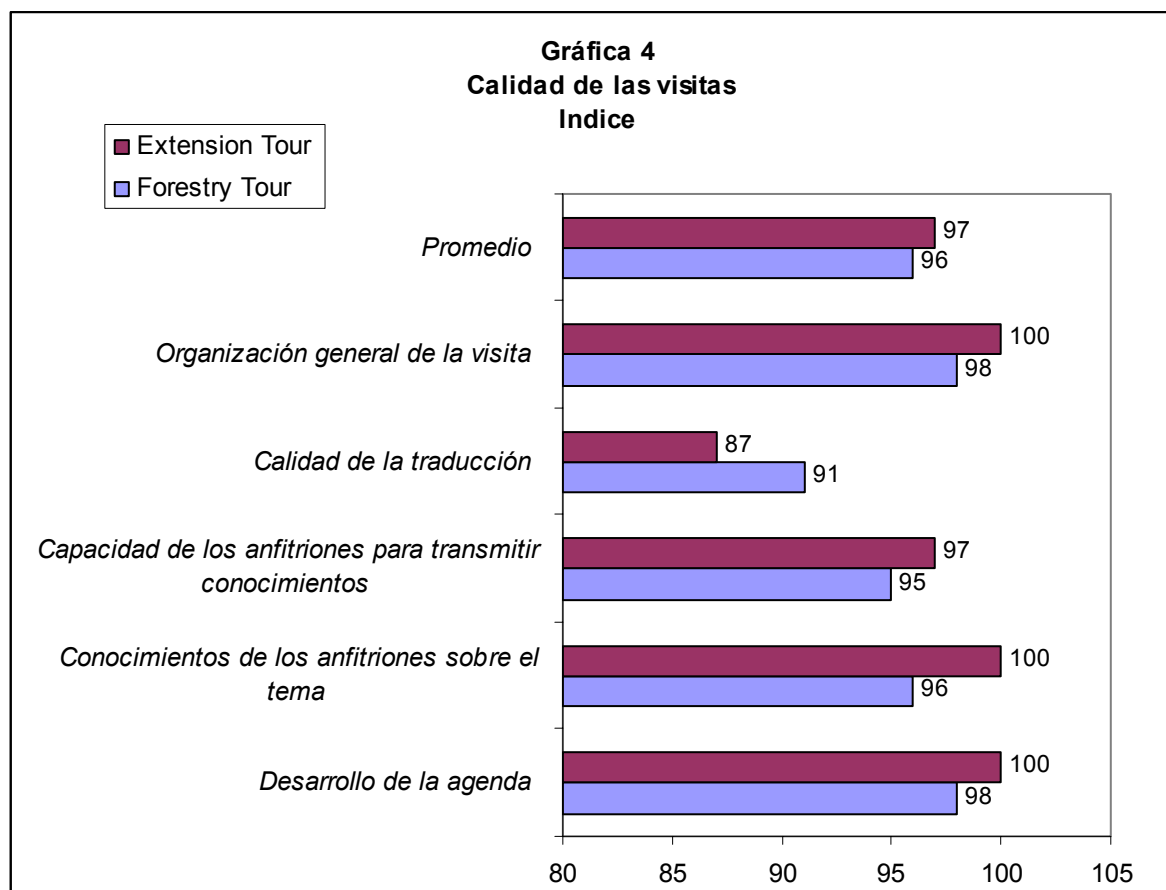
**Tabla 4**  
Recomendaciones de contenido y logística según curso

Tipo	Planeación de negocios	Diseño de planta y control de calidad
<b>De contenido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordar otros temas como: cuestiones fiscales y liderazgo y para organizaciones en proceso de iniciar con la comercialización de sus productos.</li> <li>- Usar términos entendibles para directivos de las diferentes sociedades u organizaciones de comunidades rurales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profundizar en el uso de herramientas estadísticas sencillas que mejoren la productividad.</li> <li>- Manejar más dinámicas en la parte teórica y ejemplos reales.</li> <li>- Cursos de más tiempo- Organizar talleres de aplicación.</li> <li>- Que estudiantes avanzados en ingeniería industrial apoyen a cada participante con los proyectos en sus empresas.</li> </ul>
<b>De organización y logística</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria extensiva a las sociedades y organizaciones del estado.</li> <li>- Evaluación y seguimiento a sociedades y organizaciones en producción a partir de la implementación del plan de negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener todo el material para los participantes con anticipación</li> <li>- Que los grupos sean más reducidos</li> <li>- Convertir los cursos en diplomados</li> </ul>

## B. VISITAS DE PRODUCTORES Y FUNCIONARIOS

En este apartado se presenta lo relacionado con la visita de reconocimiento de los programas de vinculación y extensión de la OSU, (*Extensión Tour*) en Corvallis, en junio de 2009, a la que asistieron funcionarios y docentes, y de la visita para conocer los bosques y la industria forestal del estado de Oregon (*Forestry Tour*) a la que asistieron productores mexicanos.

### a) Calidad de la visita



Sobre la calidad de la visita: en todos los aspectos considerados fue mejor evaluada la que realizaron los funcionarios y docentes que los productores, a excepción del rubro de calidad de la traducción. Igualmente, sobre el aprovechamiento personal/organizacional la visita llevada a cabo por funcionarios y docentes también fue mejor evaluada que la realizada por los productores. (índice de 93 los primeros y de 82 los segundos)

### b) Aprovechamiento

Los **funcionarios/docentes** consideran que la visita les permitió mejorar en:

- ◆ Desarrollar habilidades para participar en cursos de extensión (índice:93)

- ◆ Mejorar las habilidades para el diseño de programas para satisfacer necesidades específicas (índice:93)
- ◆ La forma de identificar y atender necesidades de extensión de grupos específicos (índice:90)

Por su parte, los productores están de acuerdo en que ampliaron su forma de ver la silvicultura y la industria forestal. Sin embargo, su percepción sobre el aprovechamiento que ellos obtuvieron con la visita tuvo un resultado promedio de 82 puntos. En general, consideran posible la aplicación de lo visto pero no al 100%.

Los **productores** consideran que la visita les permitió mejorar en:

- ◆ Administración más eficientes de los bosques (índice:84)
- ◆ Procesamiento de madera más eficiente (índice:74)
- ◆ Reducción de la contaminación generada en la empresa/organización (índice:72)
- ◆ Adaptar nuevas tecnologías para la explotación del bosque (índice:68)

### **c) Posibilidades de adaptación y aplicación de la agenda**

Sobre las actividades que se desarrollaron en cada agenda de trabajo los participantes opinaron sobre la posibilidad de adaptación y aplicación de lo visto en los viajes en su ámbito de trabajo. En promedio se obtuvo un índice de 77 puntos, es decir, es una aceptación **regular** de la visión que tienen sobre cómo trasladar lo observado a su contexto diario.

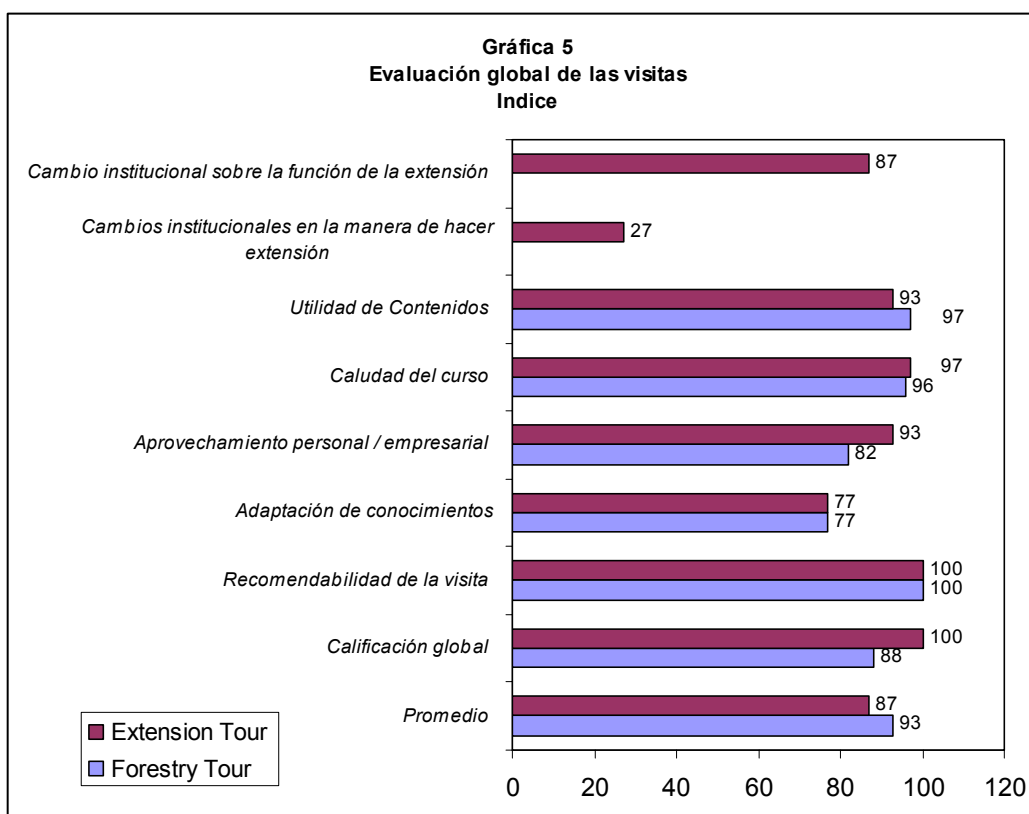
Aún cuando los **funcionarios/docentes** opinan que algunas programas son más factibles de adaptar a su entorno, también consideran que existen otras muy difíciles de aplicar. Entre las tres actividades con los más altos puntajes fueron: *Wood Magic* (índice: 93), *Tree School: Educational Day* (índice: 93), *Oregon Natural Resources Education Program* (índice: 90), y los de menor posibilidad fueron: *Old growth forest reserve areas to Klamath Falls* (índice:68), *Extension for Coastal Oregon* (índice:57), y *Sea Grant Extensión* (índice: 53)

Por su parte, los **productores** consideran que existen mayores dificultades para adaptar lo visto en Oregon, pues el rango de calificación sobre la adaptación de cada actividad desarrollada en dicha visita se ubicó entre 82 y 74 puntos. Los aspectos considerados con mayores y menores posibilidades de adaptarse al entorno mexicano fueron:

### Adaptación y aplicación del manejo de bosques e industria forestal de Oregon (productores)

Con mayor posibilidad de adaptación	Con menor posibilidad de adaptación
Oregon Forests and Forest Management	Lumber Manufacturing and Grading Goshen Forest Products, Creswell
Starker operation	
Log Merchandizing at Thompson Sort Yard Protecting Oregon's Forests;	
ODF Philomath District Office	
Species Trial and Vegetation Management Experiments	
Logging site TBA	
Starker Forests Learning Trail	

### d) Evaluación global de las visitas para conocer métodos de extensión y de reconocimiento de bosques e industria forestal



Adaptación de conocimientos y aprovechamiento empresarial fueron los aspectos menos satisfactorios de la evaluación para los productores, mientras que para los funcionarios y

docentes también consideran menos afortunada la adaptación de los conocimientos adquiridos en la visita.

Los funcionarios incluso consideraron difícil realizar cambios institucionales en la manera de hacer extensión (con un índice de 27). Sin embargo el aprovechamiento personal que le encontraron al curso obtuvo 93 puntos. Esto implica entonces que a pesar de considerar su entorno un tanto adverso al propiciar mejoras en el trabajo continuo y cada vez más intenso entre este tipo de actores podrá repercutir en su momento en cambios institucionales.

### **e) Consideraciones relevantes del Viaje de Extensión (Funcionarios y docente)**

En general, los participantes vieron cumplidas sus expectativas en más del 90% y en muchos casos rebasadas. Fue muy importante para ellos conocer aspectos novedosos de la extensión en el lugar de los hechos y en voz de los beneficiarios, con sus particularidades y riquezas.

Se destaca como positivo conocer la organización e infraestructura de la OSU y sus impactos en torno a las necesidades comunitarias; las relaciones de la OSU con los gobiernos, ONG's y otras universidades, y cómo obtiene recursos y conocimientos de expertos en diversas materias prácticas, aplicables en campo. La falta de dominio del idioma inglés fue en elemento que limitó la comprensión de lo expuesto.

Sobre los programas que conocieron se destaca que los de mayor potencialidad de aplicación en México son los de educación. La forma de ver la función de extensión en la institución a la que pertenecen ha cambiado porque ampliaron la gama de labores y los ámbitos en los que se pueden implementar, además de que mejoraron la conciencia sobre las posibilidades del extensionismo en el desarrollo local participativo.

No se han observado cambios en la manera en la que la institución de los participantes lleva a cabo funciones de extensión porque el proceso de aprobación e implementación es tardado, no obstante señalan que se está trabajando para iniciar algunos en 2010 (como Word Magic, uso de productos forestales en la vida diaria). Parcialmente lo han hecho algunos pocos, básicamente porque consideran que se están transfiriendo los resultados de los proyectos a través de intercambio de experiencias de productores y o grupos de beneficiarios de los mismos, además, porque los programas de extensión no sólo implican a la institución.

Hubo consenso respecto a la opinión de los productores sobre que se está rompiendo con la inercia de la resistencia cultural al cambio. Por ejemplo, vieron más opciones de aprovechamiento para madera manchada que en otro nicho de mercado, como el canadiense, es demandado a diferencia de lo que ocurre en el mercado mexicano que es considerado como de segunda calidad.

### **Recomendaciones y sugerencias**

- ◆ Incluir más estudios de caso con productores donde intercambien experiencias tales como la del programa Willow-Witt Tree Farm,
- ◆ Dar tiempo para que los visitantes expongan sus experiencias y ver posibilidad de trabajos conjuntos.
- ◆ Participar en alguna actividad para conocer directamente algunos métodos y herramientas aplicadas
- ◆ Una visita adicional, para conocer ecosistemas distintos a los observados en la primera visita y para poder establecer proyectos conjuntos
- ◆ Promover estos intercambios entre OSU y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) de manera permanente, para fortalecer el sector forestal de México
- ◆ Que se instale un *stand* de la Oregon State University, en la Expo Forestal 2010
- ◆ Que estudiantes de los CECFOR`S reciban entrenamiento del programa 4-H en la OSU Oregon.
- ◆ Fortalecimiento y desarrollo de capacidades de técnicos y silvicultores por la OSU con: Cursos-Taller sobre “Producción de Arboles de Navidad” ; Métodos de Extensión para AST del ProÁrbol y personal de las áreas operativas de la Gerencia Regional; “Comercialización de productores forestales”. “Estrategia de manejo del fuego en bosques con énfasis en áreas protegidas”.; y “Manejo silvícola de Bosques Templados
- ◆ Fortalecimiento y desarrollo de capacidades de Técnicos y silvicultores en Oregon, U.S. A: Entrenamiento de AST del ProÁrbol en D.4. Entrenamiento de personal de las áreas operativas de la CONAFOR en métodos de extensión en OSU Oregon. Entrenamiento de silvicultores, industriales, carpinteros y organizaciones de productores con la Oregon Small Woodlands Asociation “OSWA

### **f) Comentarios relevantes del Viaje Forestal (productores)**

En su mayoría los participantes estuvieron de acuerdo en que se vieron todos los aspectos concernientes a la industria maderera desde la reproducción, hasta el consumo final y la referencia del sello verde en toda la cadena. Asimismo, se conocieron sistemas muy avanzados de investigación, manejo e industrialización así como la expedita respuesta de la oficina forestal.

Consideran que es necesaria una mejor selección de participantes, homogeneidad de los mismos, buscando especialización.

Se ven muchas limitaciones para llegar a tener una industria como la que se conoció, sin embargo, si orientó para caminar en esa dirección.

Para iniciar una transformación en este sector hay que resolver problemas de fondo como las políticas de propiedad, además de dar capacitación al personal directivo y técnico de las dependencias

### **Recomendaciones o sugerencias**

#### De contenido

- ◆ Seleccionar grupos homogéneos y vinculados entre sí, especializando las áreas
- ◆ Invitar a productores, técnicos prestadores de servicios, industriales, comercializadores y empleados de gobierno del sector forestal, para que conozcan cómo se pueden agilizar los trámites que en México son el cuello de botella tanto de los productores y transformadores de madera
- ◆ Que las estancias sean de más tiempo para que de manera práctica se obtuvieran los conocimientos y poder aplicarlos en sus comunidades
- ◆ Hubo consenso respecto a la opinión de los productores sobre que se está rompiendo con la inercia cultural al cambio.
- ◆ Ver otro tipo de industrias relacionadas con el sector maderero, como son mueblerías, partes hechas con madera, papeleras, etc.
- ◆ Un curso adicional abarcando las áreas de construcción y fábrica de muebles, para redondear todo el ciclo y utilidad de un árbol.
- ◆ Se sugiere que estas actividades dirigidas específicamente a técnicos y silvicultores sean apoyadas por parte del gobierno, principalmente en lo que se refiere a la logística para establecer las relaciones, ubicar los anfitriones idóneos, gestionar trámites requeridos y dar el aval institucional para que dichos técnicos o productores permanezcan en estancias entre 3 a 6 meses y logren así aplicar y transmitir mejor sus conocimientos cuando regresen a su comunidad.

#### De organización y logística

- ◆ Es conveniente que los integrantes viajen en grupo para comentar y fortalecer el vínculo que se crea desde el inicio del contacto y forma para que se tenga mayor control con los integrantes, y que los responsables del grupo sean los que resuelvan la logística e imprevistos; asimismo, efectuar un sondeo en cuanto al provecho que pueden obtener los candidatos en caso de ser seleccionados y se obtengan beneficios en todos los aspectos.
- ◆ Contactar algún propietario de terreno en Oregon y hacer una agenda en conjunto desde la plantación hasta el derribo.



## CONCLUSIONES GENERALES

Los cursos /taller evaluados y presentados en esta ocasión obtuvieron una calificación promedio de 84 (medido por el índice de alcance). Esta visión no tan satisfactoria se debe en parte a que algunos de los asistentes no pertenecían al área funcional que se requería, había asistentes de baja escolaridad, a que consideran que faltó tiempo y práctica y hubo algunas deficiencias en la traducción. Las diferencias de opiniones sobre la asimilación de estos cursos y su posible aprovechamiento derivan en mucho de su nivel educativo y de la disparidad en el tamaño de empresas (medida por su valor de producción). Es notoria una mejor percepción general del curso desde la perspectiva de los productores asistentes al curso sobre Diseño de Planta y control de calidad que los asistieron al de Planes de negocios.

En particular se deduce mayor disposición por parte de los participantes a temas con los que siempre han estado más familiarizados, como lo son los aspectos técnicos, mientras que ante los aspectos financieros muestran más reticencia y dado un menor nivel de conocimientos, el grado de dificultad para asimilarlos es mayor. No obstante, es observable un rompimiento con la inercia cultural de resistencia al cambio. A raíz del curso de Planeación de negocios las solicitudes por parte de productores de la comunidad de San Juan Nuevo, en Michoacán, para que se les oferte un curso especial para ellos, refleja este cambio de percepción sobre la necesidad de estar a la vanguardia no sólo en los aspectos productivos sino también de negocios, y evitar caer, por ejemplo, en estrategias agresivas de las grandes cadenas muebleras, como ya lo han hecho.

Los productores que participaron en el taller de Diseño de planta y control de calidad son quienes consideran menos posible que incidan estos cursos en su entorno inmediato, obviamente existen muchos factores exógenos ante los cuales no están en posibilidades de hacerles frente de manera individual.

Con referencia al viaje de reconocimiento, sugerencia tales como que técnicos o productores mexicanos permanezcan en estancias entre 3 a 6 meses en la OSU, o con productores de Oregon, y logren así aplicar y transmitir mejor sus conocimientos cuando regresen a su comunidad, requieren ser apoyadas por parte del gobierno, principalmente en lo que se refiere a la logística para establecer las relaciones, ubicar los anfitriones idóneos, gestionar trámites requeridos y dar el aval institucional para que se den dichas estancias. Pues para gran parte de los productores entrevistados ellos obtienen más beneficio de una visita que de un curso. De este modo, reorientar el presupuesto hacia este fin podría proporcionar mejores resultados, ya que como ellos dijeron “aprenden más viendo”.

Un aspecto de gran importancia para continuar en la evaluación de estas acciones de dimensiones internacionales por la organización que implica, es el contar con un registro

completo de quienes realmente asistieron, ya que de ello depende la posibilidad de hacer más eficiente el seguimiento de resultados.

Otra consideración importante es que estas acciones coordinadas de manera interinstitucional entre México y Estados Unidos deben ser acogidas en su justa medida, como proyectos que incentivan a los productores a buscar calidad y sustentabilidad ambiental y que se espera de ellos efectos multiplicadores en sus comunidades, empresas y/o regiones. La eficiente coordinación entre instituciones será la base para que estos proyectos logren los resultados esperados, ya que algunas medidas se toman por parte de las organizaciones de Estados Unidos y otras por parte de las nacionales, lo que en algún momento repercute en cierta desincronización.

Por su parte, y dados los comentarios expresados por los productores, ante la demanda de este tipo de cursos/taller y visitas sobre ampliar los temas y los tiempos y aplicarlos en otras regiones, es muy importante que se gestionen en el corto plazo las acciones necesarias para que se de cumplimiento a estas solicitudes y los productores forestales cuenten cada vez más con información adecuada y oportuna en aras de combatir los grandes problemas que enfrenta este sector.

En análisis complementario a esta evaluación se encontró que la Conafor tuvo un papel relevante en la organización de estos cursos y requiere de más compromiso a fin de mejorar cuestiones de logística, tales como instalaciones, selección oportuna y adecuada de participantes, registro eficiente, responsables de seguimiento de los cursos, información adecuada a su personal involucrado y demás aspectos relacionados.

Finalmente, si se considera que en México existen cerca de 2 mil 400 comunidades forestales, con bajos recursos oficiales, y que aún así se han conformado algunos esquemas exitosos reconocidos internacionalmente, podemos decir que el manejo forestal comunitario en México tiene relevancia

Dadas las condiciones de económicas actuales, en donde los productores participan en un mercado deprimido y ante un conjunto de productos que entran a México sin aranceles, difícilmente pueden competir con el producto nacional. Por ello, las políticas gubernamentales que sí favorecen el desarrollo del sector forestal son aquellas que se basan en el apoyo a las comunidades y los ejidos, que en México son los poseedores de la mayor parte de los bosques y las selvas.

**Bibliografía:**

**Cibrián, José** (2007). Problemas en el sector forestal en México. Reunión de trabajo del G-Bosques. Conafor

FAO. Documento de Trabajo sobre Recursos Genéticos Forestales *Estado de la diversidad genética de los árboles y bosques en el Sur y Sureste de México*. Preparado para el Taller Regional sobre los Recursos Genéticos Forestales de Centroamérica, Cuba y México, CATIE, Turrialba, Costa Rica, 24 al 29 de noviembre 2002. Documento de Trabajo FGR/61S Dirección de Recursos Forestales FAO, Roma.

Consultado en:<http://www.fao.org/docrep/006/j0606s/j0606s05.htm>

**Hansen, Eric. y José Antonio Silva Guzmán**, (2006). Proyecto *Improvement of the economic and environmental sustainability of the forestry sector in Mexico*, UDG- OSU, Mexico, EEUU

*Inegi*, Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, ganadero y forestal, Tabulados por entidad federativa.

**Jardel, E.J.** 2006. Viejos y nuevos problemas en el sector forestal en México. Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad Centro Universitario de la Costa Sur. Universidad de Guadalajara. México 2006  
[http://www.ccmss.org.mx/documentos/e\\_jardel.pdf](http://www.ccmss.org.mx/documentos/e_jardel.pdf)

**Kume, Hitoshi.** (1992). Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad. Traducción Eloisa Vasco, Barcelona, España, Caracas. Grupo Editorial Norma.

*Programa Nacional Forestal 2001-2006* ,(2001), Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal.