

SEP-INDAUTOR
REGISTRO PUBLICO
03-2015-121715354200-01

Cadenas de valor del sector forestal maderables y no maderables



No. REGISTRO: 03-2015-121715354200-01
TÍTULO : CADENAS DE VALOR DEL SECTOR
FORESTAL MADERABLES Y NO MADERABLES
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
TIPO TRAMITE : REGISTRO DE OBRA
PRESENTACION: HOJAS

Autora: Adriana Aguilar Rodríguez

Noviembre, 2015

Índice

Introducción	3
1 Objetivos y preguntas orientadoras del estudio	4
2 Marco Teórico.....	7
3 Estrategia metodológica	9
3.1 Fase Piloto.....	9
3.2 Fase de levantamiento de datos.....	9
3.3 Fase de Análisis	12
Anexo I.....	13
Referencias	41

Introducción

El estudio de cadenas de valor del sector forestal forma parte del diagnóstico-pronóstico del proyecto "Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de los Estados de Tabasco y Chiapas (Cuenca Grijalva-Usumacinta). El objetivo del diagnóstico-pronóstico es analizar la situación actual, tendencias, perspectivas y estrategias del manejo forestal en la región fronteriza de Tabasco y Chiapas, mientras que el objetivo del estudio es contribuir a dicho análisis mediante el estudio del funcionamiento del aprovechamiento forestal a través de las cadenas de valor de los productos derivados de éste.

El estudio comprende la caracterización de los eslabones de la cadena y las instituciones en cada uno de éstos, los actores y los mecanismos de apropiación y distribución en el mercado de los productos maderables y no maderables. También incorpora la representación espacial de las cadenas al ubicar en que sitios del territorio fronterizo (o incluso fuera de él) ocurren los procesos de apropiación, transformación y distribución, y dónde se encuentran las unidades de producción, la infraestructura, las rutas comerciales y la población demandante, entre otros elementos. La caracterización de las cadenas y su representación espacial permiten comprender la relación de éstas con su territorio, y localizar las zonas de potenciales y problemáticas, lo que a su vez permite sugerir estrategias de intervención diferenciadas dentro del territorio que aseguren el desarrollo de sus cadenas de valor y eleven la competitividad regional. Por otro lado, la caracterización de su red de actores, con sus capacidades, intereses y posicionamientos, permite comprender mejor el estado de la gobernanza para el manejo forestal de la región y al mismo tiempo identificar las alianzas locales para el desarrollo del manejo forestal.

En los siguientes capítulos se muestra la propuesta teórica y metodológica para el estudio de las cadenas de valor en la región fronteriza de Tabasco y Chiapas, y los avances realizados sobre la cadena de valor maderable de la zona de estudio "Bosques" de Chipas. Sin embargo, cabe aclarar que la investigación planteada no pudo concretarse por cuestiones de inestabilidad política y conflicto social en la zona de estudio durante la elaboración del proyecto, y se espera pueda concretarse en proyectos posteriores.

1 Objetivos y preguntas orientadoras del estudio

Objetivo general

El objetivo general de este proyecto es analizar las estructuras de gobernanza ambiental para coadyuvar a un mejor funcionamiento del aprovechamiento forestal a lo largo de las cadenas de valor del sector maderable y no maderable en la región fronteriza de Tabasco y Chiapas.

Objetivos particulares

Este trabajo se plantea los siguientes objetivos específicos:

- a) Desarrollar un diagnóstico general sobre el funcionamiento del aprovechamiento forestal a lo largo de las cadenas de valor en el sector maderero. Identificando tanto los actores sociales como los mecanismos sociales e institucionales que intervienen en la apropiación y distribución de los recursos maderables.
- b) Caracterizar espacialmente las cadenas de valor en la región fronteriza de Tabasco-Chiapas, especificando la adscripción territorial de los procesos productivos de la cadena forestal desde su producción primaria hasta su transformación, comercialización y venta.
- c) Identificar los problemas que afectan la formación y consolidación de las cadenas de valor en el sector forestal maderable y no maderable.
- d) Identificar los mecanismos de coordinación y cooperación más eficientes para el intercambio de recursos productivos (capital social, humano, económicos) en dichas redes forestales.
- e) Contribuir con información a la generación de una estrategia integral para el manejo forestal sustentable en la región fronteriza Tabasco-Chiapas

Preguntas que orientan el estudio

La literatura sobre redes sociales y manejo sustentable reconoce la importancia de la generación de conexiones entre los distintos sectores sociales (instituciones gubernamentales, ONG, empresas, campesinos, comunidades, y sociedad civil) para incrementar el valor de las cadenas de valor forestales y generar desarrollo sustentable en dichas zonas. Efectivamente, la generación de relaciones sociales entre los diversos actores económicos no solo ayuda a incentivar cambios institucionales y organizacionales que permiten una mejor movilización y transparencia en el intercambio de los recursos productivos (financieros, humanos, sociales) en una cadena productiva dada (Marwell and Prael, 1988), también ayuda a fomentar la adopción de prácticas y procesos que incrementan el valor de las cadenas productivas en términos ambientales (Lee2007). Por ejemplo, la falta de conexiones entre los distintos actores económicos en una cadena productiva puede ser una barrera para colaborar en los problemas ambientales y lograr consensos que incrementen la responsabilidad social o practicas sustentables de sus miembros.

En la práctica surgen muchos problemas en términos de cómo establecer un sistema de gobernanza en las cadenas de valor en el sector forestal en México. En términos de la teoría de redes, la pregunta crucial es cómo se puede generar una red social que permita la movilización de recursos valiosos y satisfaga los intereses y problemas de los diversos actores sociales, manteniendo los objetivos ambientales y de eficiencia. Este problema puede ser percibido como un "trade off". Por un lado, la participación de muchos actores tomando decisiones, cada uno con sus propias visiones e intereses, significa mayores posibilidades para el surgimiento de conductas divergentes que impiden la realización de una determinada actividad o impiden la adopción de iniciativas sustentables. En otras palabras, significa mayores problemas de coordinación. Por otro lado, pocos actores tomando decisiones en la red significan menos problemas de coordinación pero puede generar mayor oposición y confrontación de ciertos grupos a la implementación de ciertas prácticas organizacionales y/o ambientales. Dada la imposibilidad de que todos participen en la toma de decisiones a lo largo de la cadena productivas es necesario evaluar hasta qué punto un sistema de gobernanza o red social puede moverse de un modelo centralizado a un modelo descentralizado manteniendo condiciones óptimas para su buen funcionamiento sin perder su valor económico y social (responsabilidad social y sustentabilidad).

Otra pregunta relevante en términos de la teoría de redes se refiere a cuál es el papel que juega cada uno de los actores sociales en las cadenas productivas. Claramente, la estructura de distribución de recursos (financieros, humanos, sociales) tiene impacto en los resultados a lo largo de la cadena de valor. Por ejemplo, la acción de

personas clave en la distribución de los recursos en una cadena productiva puede generar oportunidades de participación para individuos que se localizan en la periferia de la red y que tienen problemas para acceder a los recursos (Granovetter 1973). Sin embargo, la posición mediadora de actores clave puede generar desequilibrios de poder que excluyan, restrinjan, o impongan costos al acceso de recursos de la red, especialmente a los actores menos conectados (Marsden 1983). En este sentido es necesario evaluar cuales son las condiciones óptimas para el surgimiento y permanencia de una cadena productiva en el sector forestal, así mismo establecer las determinantes que pueden llevar a su declive o mejoramiento dada las relaciones de poder en la red.

2 Marco Teórico

El análisis de las cadenas productivas generalmente están basadas en la perspectiva teórica de “cadenas de valor” de Porter, M (1985). Para Porter, la idea de cadena de valor está basada en la visión de que cada uno de los procesos productivos que realiza una empresa o sector económico forma parte de un sistema. Dicho sistema está conformado por un conjunto de actividades específicas que una empresa o sector productivo tiene que realizar para llevar a cabo sus actividades económicas. Bajo esta perspectiva, cada actividad tiene un valor que se va agregando conforme se va avanzando en la cadena productiva.

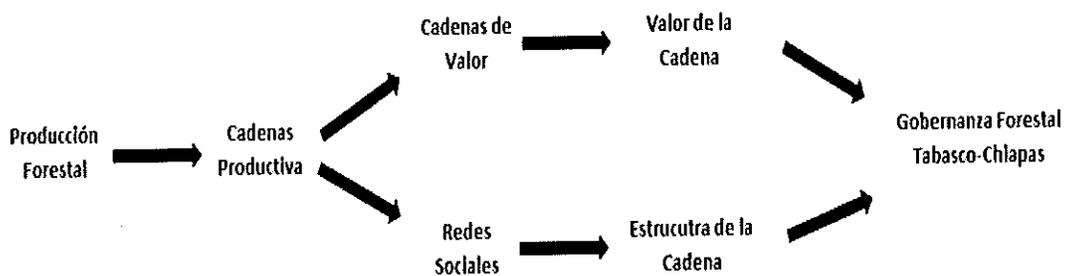
En este contexto, caracterizar las actividades específicas de la cadena productiva de una empresa o sector económico permite ver que tanto valor agregado tiene una cadena productiva, así como, generar estrategias que ayuden a mejorar la planificación y desempeño de la cadena para mejorar su competitividad (maximizar ganancias y minimizar costos). Es decir, incrementar el valor de la cadena productiva. Por ejemplo, analizar una cadena de producción forestal de acuerdo a la visión de “cadena de valor” nos permite ver quiénes son los actores que participan, los recursos de cada actor, como están concatenados cada eslabón de la cadena, como es su proceso logístico, si cumple con ciertos parámetros de competitividad. Es decir, nos permite describir la cadena productiva en términos de parámetros organizacionales y de eficiencia.

Sin embargo, uno de las críticas de la visión teórica de “cadena de valor” es que es muy limitado para observar la dinámica de las relaciones de intercambio entre los actores en la cadena productiva.¹ En este contexto, este proyecto propone que la cadena de valor del sector forestal puede ser analizada desde una visión de redes sociales. Es decir, ver la cadena de valor como un sistemas social descentralizado en el manejo de los recursos forestales (gobernanza ambiental) y que se comporta como una red de intercambio de recursos, donde los individuos no únicamente tienen oportunidades de participar para el desarrollo de su actividad económica, sino también de influenciar los procesos productivos a través de la toma de decisiones y sus acciones. En la siguiente

¹ Efectivamente, la visión teórica de “cadenas de valor” es una visión estática porque describe y caracteriza los procesos productivos a lo largo de la cadena en un punto del tiempo; pero no pueden observar como es la dinámica de la estructura de la cadena, por qué surge dicha estructura y cómo evoluciona; no puede describir la dinámica interna de la cadena, por ejemplo, cómo se mueven los flujos de intercambio de recursos (capital humano, capital social, capital económico), cómo es el proceso de adopción de tecnología y aprendizaje de prácticas productivas por parte de los actores, cómo es el ejercicio del poder, si afecta de forma positiva o negativa la concatenación de los procesos productivos. En general, no permite analizar la dinámica de la cadena de valor de forma compleja y conocer el verdadero valor de dicha cadena.

figura se presenta el mapa conceptual que muestra la relación entre los principales conceptos que orientan el estudio de las cadenas de valor forestal.

Figura 2.1 Mapa conceptual del estudio cadenas de valor forestal



Fuente: elaboración propia

La Teoría de Redes Sociales es un método de investigación que analiza las estructuras sociales a través de redes y teoría de gráficas. De acuerdo a Uzzi (1996) y Diani (2003^a) una red social es un conjunto de actores (nodos) unidos por un tipo de relación (link) que operan bajo una lógica de intercambio y que ayuda a promover un mejor desempeño en la apropiación y distribución de recursos productivos de sus miembros.

Por su parte, las *cadenas productivas* pueden ser entendidas como el conjunto de operaciones que consta de etapas de los diversos insumos y su transformación hasta la constitución de un producto final y su posición en el mercado. La *cadena de valor* es un modelo teórico que describe el desarrollo de actividades que una organización realiza con el objetivo de generar valor al consumidor final, mientras que *valor de la cadena*, es el valor agregado de una organización empresarial o sector. La *estructura de la cadena*, es entendida como un sistema conformado por un conjunto de actores y relaciones comerciales de una cadena productiva dada.

Finalmente, la *gobernanza forestal* comprende la suma de las normas, las prácticas, y las políticas (locales, nacionales, globales) en el manejo de los recursos forestales. Está inmerso en sistemas sociales que permiten la participación y coordinación de los distintos sectores sociales: gobiernos, empresas, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales, etc.

3 Estrategia metodológica

El presente proyecto analiza la gobernanza forestal de las cadenas de valor del sector forestal maderable y no maderable en la zona trasfronteriza de la Sierra del Norte de Tabasco-Chiapas. El estudio se realizará en tres fases:

3.1 Fase Piloto

- a) Establecer el caso de estudio para el análisis de redes sociales. En principio, toma el ciclo forestal de la madera como base del análisis de las cadenas de valor. Esto implica el análisis del sistema de gobernanza de todo el ciclo de la madera: semilla - viveros - plantaciones - raleo y poda - cosecha - carga y transporte - astillero - aserradero - productos terminados - mercados y marketing.
- b) Identificar las principales cadenas de productos no madereros asociadas al ciclo forestal de la madera. El objetivo es tener una visión integral de la red de las cadenas productivas maderables y su relación con las cadenas no maderables.
- c) Identificar los distintos actores económicos más relevantes en las cadenas de valor del sector maderable y no maderable.

3.2 Fase de levantamiento de datos

Los casos de estudio serán analizados utilizando dos metodologías de redes: la Teoría de Redes Sociales (SNA) y la Teoría del Intercambio Social (SET). En este contexto, cada cadena de valor se analizará como una red social de intercambio por tres razones:

- a) Cada cadena de valor involucra un esfuerzo colectivo para la movilización de recursos humanos, económicos, y sociales, necesarios para la coordinación de sus objetivos concretos.
- b) Las diferentes fases de integración vertical y horizontal de cada cadena de valor requiere la participación y coordinación de una amplia gama de actores incluyendo comunidades locales, distintos niveles de gobierno (OGs), organizaciones no gubernamentales (ONG) y entes privados, entre otros. En este contexto, las relaciones de intercambio entre los participantes en las cadenas de valor puede ser visto como la estructura social en la cual los actores están inmersos.
- c) Si consideramos a las cadenas de valor como redes sociales se podrán analizar a través de dos dimensiones teóricas de redes: las relaciones de pares (dyad) entre los actores a través del análisis de Teoría del Intercambio Social (SET); y las propiedades estructurales de la red a través de la Teoría de Redes Sociales (SNA). Por un lado, SNA ayuda a entender los patrones de intercambio de los recursos entre participantes (instituciones gubernamentales, productores privados, comunidades, ejidos, y ONG, etc.) de la cadena. En contraste, SET permite analizar la dinámica de las

relaciones de poder entre dos actores (dyads) a lo largo de la cadena y a través del tiempo.

El presente proyecto de investigación recolecta datos primarios sobre las cadenas forestales de la zona de estudio llamada "los Bosques" en la Sierra Norte de Chiapas. Se consideró esta zona por dos razones principales:

- a) Esta zona aglutina la mayor parte de productores forestales de la zona trasfronteriza Tabasco-Chiapas.
- b) Esta zona es estratégica por el proceso de deforestación de la región que tiene repercusiones transfronterizas dado que aquí suceden parte de los escurrimientos que afectan a las principales ciudades de Tabasco.

Se recolectarán datos relacionales (Cognitive Social Structure data "CSS"), lo cual consiste en recoger información primaria de las relaciones, interdependencias, valores y juicios que cada actor tiene sobre otros participantes de la red, así como el tipo de recursos que cada individuo aporta a la red social (Scott 2000). Para ello se requiere, el establecimiento de una lista preliminar de los productores forestales a través de la técnica de muestreo bola de nieve.

Para lograr obtener esta lista, en mayo del 2015 se realizó una visita de campo a la Región Bosques de Chiapas con los siguientes objetivos: (1) analizar la factibilidad de realizar el proyecto de "Cadenas de Valor" en esta región bajo la perspectiva de redes sociales e (2) identificar el tamaño de la muestra.

Respecto a la factibilidad de realizar el proyecto de "Cadenas de Valor" en esta región, en la salida de campo se identificaron dos grupos de campesinos que hacen aprovechamiento maderero:

- a) Los productores legales: Son aquellos campesinos que desarrollan manejo forestal y que son "stricto sensu" los que participan en la cadena forestal dado que son los únicos que cuentan con permiso de aprovechamiento forestal por las autoridades correspondientes.
- b) Los productores ilegales o "independientes": Son aquellos que hacen aprovechamiento forestal y no cuentan con ninguna clase de permiso para ello. Es decir, cortan la madera de forma ilegal de acuerdo a sus necesidades. Su principal característica es que el destino de esa madera es para el consumo local o al "mercado negro y/o ilegal".

Las organizaciones forestales locales con las que se pudo platicar, estiman que alrededor del 75% de la de la población hace uso y aprovechamiento de forma ilegal de

los recursos madereros en la región Bosques, lo que significa que este grupo de apropiadores de la madera no cuentan con ningún permiso de explotación.

Respecto al tamaño de la muestra, la salida de campo permitió establecer los siguientes criterios para su conformación. El tamaño de la muestra, tomando en cuenta la metodología de redes, va a comprender a todos los actores que estén involucrados o relacionados en toda la cadena de valor forestal. En este contexto la unidad de análisis en este proyecto es el nodo/actor. Un actor o nodo en la teoría de redes puede ser un individuo, un subgrupo, una organización, una colectividad, un gobierno estatal, local, o cualquier otro agente que esté relacionado dentro de la red de la cadena de valor forestal. Por lo cual los ejidos que trabajan en forma comunal, las empresas forestales o de cualquier índole, serán consideradas como un solo actor, independientemente del número de personas que lo integren. En síntesis, se realizará un censo de todos los productores madereros legales de la región, y para cada productor seleccionado, se obtendrá información de todas las relaciones comerciales que establece en todo el ciclo forestal de la madera y a lo largo de la cadena de valor forestal a través de la técnica de muestreo "bola de nieve".

Así mismo, es importante aclarar que el tamaño de la muestra es difícil de determinar dada la naturaleza de la metodología de redes – la cual implica seguir a los actores de la cadena forestal a través de sus relaciones. Sin embargo, para poder tener una aproximación al tamaño de la muestra, este proyecto tomará inicialmente a los productores legales de madera como el punto de inicio de análisis de la red.

En este contexto, el número de productores legales en la región Bosques, ubicada en la zona de Chiapas, es de 10 productores forestales, de los cuales 8 son pequeños propietarios ubicados mayoritariamente en el Municipio de Jitotol; y dos ejidos que trabajan de forma comunal (Ejido Jitotol y Ejido San Isidro).

Dado el número tan bajo de productores forestales en dicha región no es necesario levantar una muestra representativa de la población, basta con levantar un censo. Una ventaja importante del censo, es que dado el tamaño tan pequeño de la muestra de productores forestales se espera que el tamaño de la red no sea muy grande y por lo tanto se puede obtener información de toda la cadena productiva es decir de todos los actores involucrados en un tiempo razonable.

Una desventaja clara es que si tomamos en cuenta sólo a los productores legales, únicamente vamos a poder observar la cadena legal de la madera, lo cual no va a permitir ver la cadena ilegal y su impacto en el mercado legal.

En este contexto, se propone realizar un trabajo comparativo de redes sociales que incluya ambos sectores: el legal e ilegal. Las ventajas de realizar un análisis comparativo de ambos mercados son, que si bien por una parte el censo nos va a permitir obtener datos de toda la cadena de valor de la red legal, obtener información sobre la cadena ilegal permitiría comparar la cadena ilegal con la legal y tener una visión más completa de los problemas que enfrenta la cadena productiva legal.

Es importante aclarar que si bien el mercado ilegal incluye al crimen organizado (tala montes y narcotráfico), la mayor parte del mercado ilegal en la zona parece estar relacionado con el consumo de la población local residente en ejidos y comunidades. Lo cual es indicio de que no todo el mercado ilegal de madera está en manos del crimen organizado. Por lo cual, existe una gran probabilidad de poder obtener información de la red de la cadena ilegal, para lo cual se buscará aplicarles cuestionarios y así poder observar los impactos que puede generar el mercado ilegal en la cadena forestal de la región.

3.3 Fase de Análisis

Análisis y mapeo de la red a través del uso de teoría de gráficas (UCINET). Los resultados nos permitirán generar:

- Un diagnóstico general de la gobernanza en las cadenas de valor en el sector maderero y no maderero de la región fronteriza de la Sierra Norte de Tabasco-Chiapas.
- Una caracterización espacial de las cadenas de valor en la región fronteriza de la Sierra Norte de Tabasco-Chiapas.

De manera más específica, el uso de teoría de gráficas permitirá identificar los aspectos que a continuación se enlistan:

- Establecer la dimensión espacial de cada cadena de valor y sus interconexiones: lugar de las unidades de producción, tipo de infraestructura, procesos, y rutas comerciales.
- Los actores que integran la red y sus patrones de asentamientos y distribución territorial.
- La existencia de relaciones entre los actores y la intensidad de las relaciones (fuertes, débiles y/o nulas) entre ellos.
- El tipo de eventos (dominios) en que participan cada miembro de la red. Por ejemplo, quien participa en la distribución de recursos económicos, humanos, y sociales.
- Cuál es el efecto de las características de las redes de las cadenas de valor en el éxito económico de los productores.

Anexo I

Cuestionario Cadenas de Valor en el Sector Forestal Maderable

A) Demográficas del Informante

1. Identificación del cuestionario:	2. Nombre:	3. Sexo:	4. Edad	5. Por cultura usted se considera:
Folio:	Apellido Paterno: Apellido Materno:	a) Mujer b) Hombre	Día __ __ Mes __ __ Año _____	a) Mestizo b) Indígena c) Otro _____
6. Identificación Geográfica:	7. Dirección	8. Educación:	9. ¿Sabe leer y escribir?	10. Ocupación
Estado: Municipio: Localidad : Clave Ageb: Manzana :	Calle: Número Exterior: Número Interior Colonia/Barrio: C.P.	7.1 Nivel 7.2 Grado a) Ninguna b) Primaria: _____ c) Secundaria _____ d) Preparatoria _____ e) Universidad _____ f) Otra _____	Si No	a) Campesino b) Empleado c) Jornalero d) Trabaja por su cuenta e) Patrón o empleador f) Trabajador sin pago en un negocio familiar g) Empleado sin pago en un negocio
11. ¿Habla español?	12. ¿Habla una lengua indígena?	13. ¿Qué lengua indígena habla?	14. ¿Tus papas hablan una lengua indígena?	15. ¿Tus hijos hablan una lengua indígena?
a) Si b) No	a) Si b) No	a) Maya b) Tzeltal c) Otro _____	a) Mamá b) Papa c) Ambos	a) Si b) No

B) Redes Sociales en las cadenas de producción maderable

1. ¿En qué fecha inicio sus actividades en la cadena de la madera por primera vez?

Día	Mes	Año

2. ¿Tomando en cuenta todas las cosas, cuál es la principal razón por la cual participas en la producción de recursos maderables? Puedes elegir varias opciones.

Razones	Marca con una X	Razones	Marcar con una X
a) Por dinero		h) Para conocer gente.	
b) Para recuperar el recurso de la madera		i) Por pagar un favor	
c) Cuidado del medio ambiente		j) Para aprender nuevas cosas.	
d) Por ayudar a un familiar		k) Para no aburrirme	
e) Por ayudar a un amigo		l) Por reconocimiento del grupo	
f) Por quedar bien con alguien		m) Por cuestiones políticas.	
g) Por obligación o reglas de mi comunidad o ejido		n) Otra	

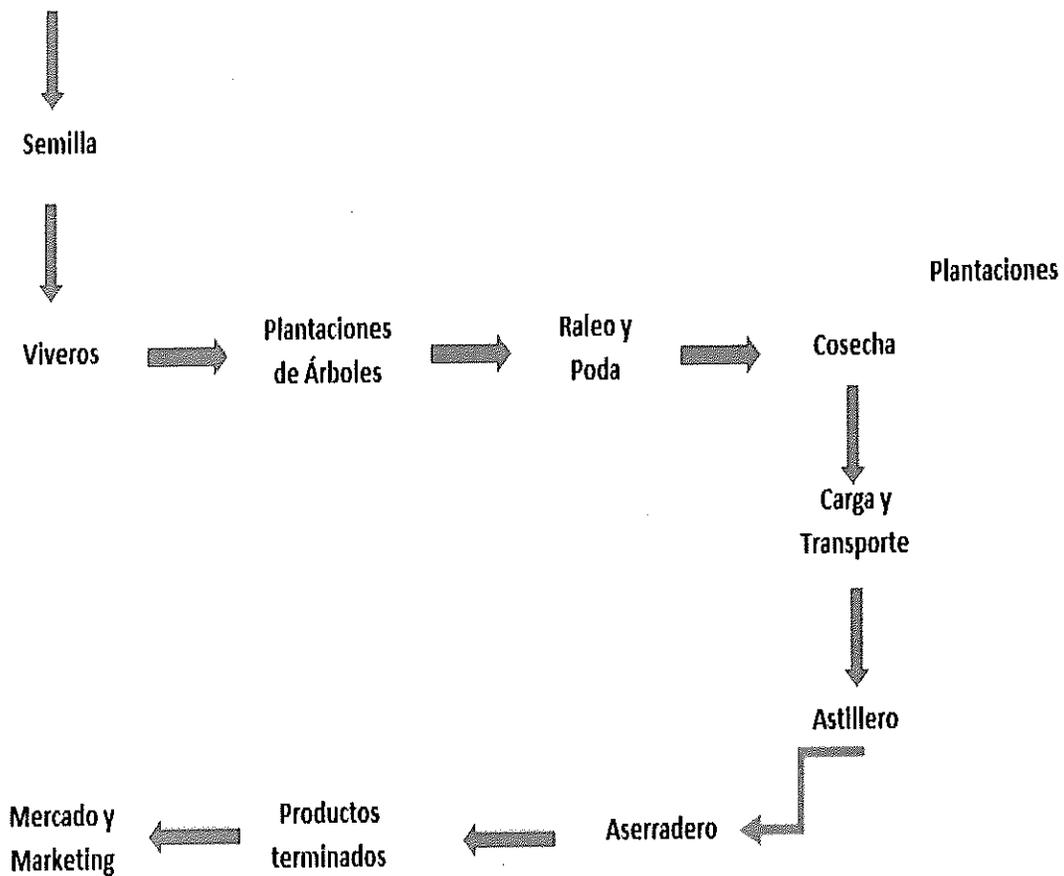
3. Si formas parte de una organización (ejido, comunidad, cooperativa, etc), tomando en cuenta la perspectiva del grupo, ¿cuál es la principal razón por la cual participan en la producción de recursos maderables? Puedes elegir varias opciones.

Razones	Marca con una X	Razones	Marcar con una X
a) Por dinero		i) Reputación	
b) Para recuperar el recurso de la madera		j) Por pagar un favor	
c) Cuidado del medio ambiente		k) Para aprender nuevas cosas.	
d) Por ayudar a un familiar		l) Para no aburrirme	
e) Por ayudar a un amigo		m) Por reconocimiento del grupo	
f) Por quedar bien con alguien		n) Por peso político.	

g) Por obligación o reglas de mi comunidad o ejido		o) Reputación	
h) Para conocer gente y/o organizaciones		l) Otra	

4. Marca con una pluma dónde ubicas tus principales actividades productivas en la cadena de la madera

Cadena Productiva de la Madera



5. Si no te reconoces en algún eslabón, especificar directamente donde te ubicarías. Puedes considerar agregar otros eslabones. Especifica:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

6. ¿Qué actividades productivas maderables realiza usted?

Tabla B.1 Actividades Productivas que realiza el encuestado

1 Productor de materia prima: a) Madera b) Semilla c) Vivero d) Otro:		2 Intermediario entre el productor y los consumidores: a) Empresa comercializadora b) Exportadores c) Importadora d) Vendedor e) Otro		3 Proveedor de insumos: a) Semillas b) fertilizante c) Control de plagas d) Otro		4 Proveedor de Servicios: a) Transporte b) Embalaje c) Manejo de mercancías d) Otro	
Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código
()		()		()		()	
()		()		()		()	
()		()		()		()	
5 Agencias certificadas de : a) Política de Gobierno b) De proyectos de ONGs c) Comercio Justo d) Orgánico e) Otro		6 Proveedor de capital humano: a) Conocimiento b) Información c) Capacitación d) Asesoría técnica e) Otro, especificar		7 Proveedores de servicios financieros a) Banco b) Micro financiamiento c) Institución gubernamental d) Otro, especificar		8 Otro	
Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código
()		()		()		()	
()		()		()		()	
()		()		()		()	

7. Escoja al menos tres de sus actividades productivas más importantes y conteste las preguntas de la tabla B2:

Tabla B.2 Principales actividades en la cadena

1 Tipo de uso de tierra de tus actividades principales		2 Número de Hectáreas		3 Cantidad y unidad del producto al año		4 Precio por unidad de productos en el mercado (MXP)	
a) Propiedad. Ejidal / comunal b) Parcela individual c) Propiedad Privada d) Propiedad Estatal e) Rentada f) Otra		a) 1 hectárea b) 1 hectárea a 5 hectáreas c) 5 hectáreas y 10 hectáreas d) 10 hectáreas y 15 hectáreas e) Otra		a) litro b) kilo b) Tonelada c) otro		a) b) c)	
Actividad	Código	Actividad	Código	Producto	Código	Actividad	Código
()		()		()		()	
()		()		()		()	
()		()		()		()	
5 Valor total MXP		6 Destino de Producción		7. Tecnología			
a) -1000 -10,000 b) 10,00-50,000 c) 50,000-100,000 d) 100,000-200,000 e) 200,000-500000 f) Otro---		a) Autoconsumo b) Consumo local c) Consumo Regional d) Consumo Nacional f) Otro, especificar		Básica Media Intermedia Alta			
Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código
()		()		()		()	
()		()		()		()	
()		()		()		()	

8. ¿Trabajas solo? Sí No

9. ¿Trabajas con tu familia? Si No

Si tu respuesta es sí, contesta las siguientes preguntas:

9.1 ¿Cuántos miembros de tu familia trabajan contigo?

Anotar sus nombres (a, b, c.).

9.2 ¿Qué miembros de tu familia trabajan contigo?

9.3 Edad

9.4 Tipo de contrato

9.5 Salario mensual

Familia

1. ¿Cuántos miembros de tu familia trabajan contigo	2. ¿Qué miembros de tu familia trabajan contigo?	3. Edad	4. Tipo de contrato	5. Salario Mensual
Uno	a) Esposo	a)-12	a) Informal - 6 meses	a) No tiene
Dos	b) Esposa	b)-12-18	b) Formal + 6 meses	b) 100-500
Tres	c) Hijo	c)+18-60	c) Trabajo a destajo	c) 500_1000
Cuatro	d) Hijas	d)+60	d) No contrato	d) 1000-5000
Cinco	e) Otro		e) Otro	e) 5000-10000
Otros				f) Otro
a)				
b)				
c)				
d)				
e)				
f)				

10. ¿Trabajas en una organización o grupo? Si No

11. ¿Con qué tipo de organización trabajas? Especifica su nombre y la actividad que realizan juntos.

Tipo de Organización	Nombre	Actividad
a) Con mi comunidad/ejido		
b) Con una sociedad de comunidades/ejidos		
c) Con una cooperativa		
d) Con una empresa		
e) En una ONG		
f) Otro		

12. Ahora piensa en la gente que trabaja en dicho grupo y/o organización y contesta las siguientes preguntas

12.1 ¿Cuántos miembros trabajan en la organización o grupo?

12.2 ¿Cuántos hombres y cuantas mujeres trabajan en la organización o grupo?

12.3 Número por edad de hombres

12.4 Número por edad de mujeres

12.5 Tipo de contratos Hombres

12.6 Ingreso hombres

12.7 Ingreso Mujeres

12.8 Tipo de contratos Mujeres

Tipo de Organización

1. ¿Cuántos miembros trabajan en la organización o grupo?	2. ¿Cuántos hombres y cuantas mujeres?	3. Número por edad hombres	4. Numero por edad Mujeres
1-10 10-20 40 -50 50-100 100-200 200-500 otro	a) Numero Hombres: b) Numero Mujeres	a)-12 b)-12-18 c)+18-60 d)+60	a)-12 b)-12-18 c)+18-60 d)+60
Número y Clave	Número y clave	Número y clave	Número y clave
a)	a)	a)	a)
b)	b)	b)	b)
c)		c)	c)
d)			
e)			
f)			
g)			
5. Tipo de contrato	6. Ingreso hombres	7. Ingreso Mujeres	6. Tipo de contrato
a) Informal - 6meses b) Formal + 6 meses c) Trabajo a destajo d) No contrato e) Otro	a) No tiene b) 100-500 c)500_1000 d) 1000-5000 e) 5000-10000 f) Otro	a) No tiene b) 100-500 c)500_1000 d) 1000-5000 e) 5000-10000 f) Otro	a) Informal - 6meses b) Formal + 6 meses c) Trabajo a destajo d) No contrato e) Otro
Clave	Clave	Clave	Clave
a	a	a	a
b	b	b	b
c	c	c	c
d	d	d	d

14. Tomando en cuenta todos tus ingresos derivados de tu trabajo (ventas, rentas, apoyos estatales, federales, etc) ¿cuál es su ingreso total?

Ingreso	Ingreso en Pesos Mexicanos
1. Día	
2. Semana	
3. Quincena	
4. Mes	
5. Año	

15. ¿Ahora pensando en programas sociales (Estatales, Federales), recibes algún apoyo económico? Sí No

16. ¿Qué apoyos económicos recibes?

- a) Prospera,
- b) Procampo,
- c) Fira
- d) Otro, especificar _____

17. ¿Cuánto recibes en apoyos de gobierno?

Subsidios	Ingresos por subsidio
1. Día	
2. Semana	
3. Quincena	
4. Mes	
5. Año	

18. Otros apoyos económicos de otro tipo de organizaciones

- a) ONGs
- b) Empresas
- c) Otro, especificar _____

19. ¿Produces productos no maderables? (si aplica) Sí No

20. ¿Puedes incrementar tu producción sin afectar tu consumo destinado a la adquisición de alimento? Sí No

21. Explica por qué

22. Enumera tus principales actividades no maderables:

- a) _____
- b) _____
- c) _____

23. Ahora contesta las siguientes preguntas de tus 3 actividades no maderables más importantes

Tabla B3. Principales actividades no maderables

11.1 Tipo de uso de tierra de tus actividades principales		2. Número de Hectáreas		3. Cantidad y unidad del producto		4. Precio por unidad de productos en el mercado (MXP)	
a) Propiedad Ejidal		a) 1 hectárea		a) litro		a)	
b) Propiedad Comunal		b) 1 hectárea a 5 hectáreas		b) kilo		b)	
c) Propiedad Privada		c) 5 hectáreas y 10 hectáreas		b) Tonelada		c)	
d) Propiedad Estatal		d) 10 hectáreas y 15 hectáreas		c) otro			
e) Rentada		e) Otra					
f) Otra							
Actividad	Código	Actividad	Código	Producto	Código	Actividad	Código
()		()		()		()	
()		()		()		()	
()		()		()		()	
5. Valor total anual MXP		6. Destino de Producción		7. Tecnología		8. Producción total anual	
a) -1000 -10,000		a) Autoconsumo		Básica		Bajo	
b) 10,00-50,000		b) Consumo local		Media		Medio	
c) 50,000-100,000		c) Consumo Regional		Intermedia		Intermedio	
d) 100,000-200,000		d) Consumo Nacional		Alta		Alta	
e) 200,000-500000		f) Otro, especificar					
f) Otro---							
Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código	Actividad	Código
()		()		()		()	
()		()		()		()	
()		()		()		()	

24. ¿Cuenta con instalaciones o maquinaria para realizar tus actividades económicas?
(Por ejemplo, vivero, secadora de madera, aserradero, etc) Sí No

25. Las instalaciones con que cuentas son: propias rentadas

26. ¿Qué tan riesgosa es tu actividad en términos de la inestabilidad económica de la región (1 es muy alto el riesgo y 5 es muy bajo el riesgo).

	1. Alto	2.	3. Mas o menos	4.	5. Muy bajo
a) Competencia					
b) Caída y subida de precios del mercado					
c) Falta de información de los precios de mercado					
d) Acceso a recursos financieros					
e) Acceso a tecnológica					
f) Acceso a entrenamiento y cursos					
g) Falta de inversión privada					

27. ¿Qué tan riesgosa es tu actividad por cuestiones de política pública de la región (1 es muy alto el riesgo y 5 es muy bajo el riesgo).

	1. Alto riesgo	2.	3. Más o Menos	4.	5. Muy bajo riesgo
1. Cambios de política forestal					
2. Cambios de programas de gobierno					
3. Cambios de regulación ambiental					
4. Apoyos al campo					

28. ¿Qué tan riesgosa es tu actividad por inseguridad social de la región (1 es muy alto el riesgo y 5 es muy bajo el riesgo).

Inseguridad social	1. Alto riesgo	2.	3. Más o Menos	4.	5. Muy bajo riesgo
1. Marchas y/o manifestaciones					
2. Invasiones de terrenos					
3. Mordidas o cobros no legales de autoridades					
4. Cobro de piso por grupos delictivos					
5. Talamontes					
6. Caminos inseguros					

29. ¿Cómo es tu satisfacción general de participar de alguna u otra manera en actividades maderables?

Prácticas	1. Todo el Tiempo	2.	3. Algunas veces	4.	5. Casi nunca
a. Los productos que recibes están certificados					
b. Tus proveedores de servicios e insumos cumplen en tiempo y forma el contratos o la entrega de productos					
c. Tienes garantía de los productos que compras en términos de calidad y cantidad					

Marca con una x tu percepción sobre los beneficios y costos de tus actividades: (1 es muy alto y 5 es muy bajo)

Beneficios	1. Muy altos	2. Altos	3. Mas o menos	4. Bajos	5. Muy bajos
1. Los beneficios económicos que obtienes por tu actividad son:					
2. Los beneficios ambientales son:					
3. Los beneficios económicos personales son:					

Tiempo de entrega	1. Muy largo	2. Lleva tiempo	3. Más o menos	4. Comprensible	5. Muy corto
1. Cuál es el tiempo de espera de tus proveedores y servidores.					
2. Cumplimiento de obligaciones contractuales/verbales					
3. Cuál es el tiempo de espera para que te paguen tus productos y/o servicios					

Eficiencia	Muy eficiente	Mas o menos	No mucho	Muy poco	Nada Eficiente
1. Consideras que tu producción es:					
2. Consideras que la cadena de valor del sector forestal en tu región es:					
3. Consideras que las políticas dirigidas al sector forestal son:					

Costos	1. Muy bajos	2. Bajos	3. Mas o menos	4. altos	5. Muy altos
1. ¿Cuáles son tus costos con respecto a tus beneficios?					
2. Costos de cumplir estándares y certificaciones por tu actividad.					
3. Costos por mordidas a autoridades					
4. Costos por adquisición de tecnología y conocimiento.					
5. Costo por intermediación comercial (coyotes)					
6. Cuáles son tus costos de iniciar algo nuevo					
7. ¿Cuáles son tus costos por continuar tu actividad actual?					
8. ¿Cuáles son tus costos por dejar la actividad que realizas?					
Pagos	1. Todo el Tiempo	2.	3. Algunas veces	4.	5. Casi nunca
1. Premias incrementando el precio si la calidad de los servicios e insumos son muy buenos.					
2. Generalmente los pagos por insumos y servicios son por adelantado.					
3. Castigas a los proveedores de servicios e insumos por incumplimientos.					

C) Intercambio Social

1. Ahora vamos hablar de las relaciones comerciales que tienes con sus socios:

1.1 Nombre de sus principales socios tomando en cuenta los insumo, o servicio que ellos te provee.

1.2 Especifica si es una persona y/u organización.

1.3 Especificar el año en que inicio su relación comercial

1.4 Determinar la dirección de la persona y/u organización

Tabla C1 Relaciones con sus socios

1 Proveedor de materia prima:	2 Intermediarios entre el productor y los consumidores:	3 Proveedor de insumos:	4 Proveedor de Servicios:
a) Madera b) Semilla d) Vivero d) Otro:	a) Empresa comercializadora b) Exportadores c) Importadora d) Vendedor e) Otro	a) Semillas b) fertilizante c) Control de pestes d) Otro	b) Transporte c) Embalaje d) Manejo de mercancías d) Otro
Nombre*	Tipo de Organización	Actividad	Código
01		{ }	
02		{ }	
03		{ }	
04		{ }	
05		{ }	
06		{ }	
07		{ }	
08		{ }	
09		{ }	
10		{ }	

5. Agencias certificadoras de :	6. Proveedor de capital humano:	7. Proveedores de servicios financieros	8. Otro	
a) Política de Gobierno b) De proyectos de ONGs c) Comercio Justo d) Orgánico e) Otro,	a) Conocimiento b) Información c) Entrenamiento d) Asesoría técnica e) Otro, especificar	a) Banco b) Micro financiamiento c) Institución gubernamental d) Otro, especificar	a) b) c) d)	
Nombre*	Tipo de Organización	Actividad	Código	Dirección
11		{ }		
12		{ }		
13		{ }		
14		{ }		
15		{ }		
16		{ }		
17		{ }		
18		{ }		
19		{ }		
20		{ }		

2. Piensa en los socios que mencionaste en la lista de arriba y responde las siguientes preguntas de acuerdo a tu percepción, recuerda escribir los nombres iniciando con tu opción más preferida y termina con la menos preferida.

2.1 Elige 4 personas y/u organizaciones con quién tienes más contacto y cuatro con quien tienes menos contacto:

8.1 Tienes más contacto	Más contacto	Menos contacto
1.		
2.		
3.		
4.		

2.2 Ahora considera a las personas yo organizaciones con las que tienes más contacto y marca con una X si ellos tiene contacto entre si.

2.2 Tienes más contacto	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
1.				
2.				
3.				
4.				

2.3 Elige a 4 personas y/o organizaciones con quién tienes más confianza y cuatro con quien tienes menos confianza:

2.3 Nombre	Menos Confianza	Menos confianza
1		
2		
3		
4		

2.4 Ahora considera a las personas u organizaciones con las que tienes más confianza y marca con una X si ellos tiene contacto entre sí.

2.4 Tienes más confianza con	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
1				
2				
3				
4				

2.5 Elige 4 personas y/u organizaciones con quién te gustaría ser su amigo y cuatro con quien no te gustaría ser su amigo:

2.5 Nombre	Me gustaría ser su amigo	No me gustaría ser su amigo
1		
2		
3		
4		

2.6 Ahora considera a las personas y/o organizaciones con los que te gustaría ser su amigo y marca con una X si ellos tiene contacto entre si.

2.6 Nombre	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
1				
2				
3				
4				

3. Piense en la lista de socios que mencionaste en la **Tabla C1**, elige 3 socios (personas y/u organizaciones) y responde las siguientes preguntas de acuerdo a tu percepción:

* No olvides colocar los nombres iniciando con tu opción más preferida y termina con la menos preferida.

3.1 ¿Qué relación es la más importante para tu actividad?

3.2 ¿Qué relación es la más costosa (tiempo/dinero)

3.3 ¿Qué relación es más barata (tiempo/dinero)?

3.4 ¿Qué relación es más difícil?

3.5 ¿Qué relación es más fácil?

3.6 ¿Qué relación te da más prestigio o reputación?

3.	Más importante	Más costosa	Más Barata	Más Difícil	Más fácil	Te da más prestigio o reputación
Nombre 1						
Nombre 2						
Nombre 3						

4. ¿Qué tan frecuentes es que usted pudiera...?

4. ¿Qué tan frecuente?	Casi nunca	Pocas veces	Seguido	Casi siempre
1. Hacer negocios con alguien que no conoce				
2. Aprender una nueva lengua si otros actores lo hacen.				
3. Aprender internet o una nueva herramienta informática				
4. Prestarle dinero a sus socios				

5. Ahora piensa en todos los socios de la **Tabla C1**, ¿qué tecnología utilizas generalmente para comunicarte con ellos?

- a) Celular
- b) Internet
- c) Teléfono
- d) Telégrafo
- e) otro

6. ¿Cómo obtienes información de los precios de tus productos?

- a) Por amigos
- b) Familiares
- c) Rumores que se dan
- d) Chismes que se generan
- e) Periódicos
- f) Radio
- g) Otro___

7. ¿Cómo obtienes información sobre la honestidad de tus proveedores (intermediarios/coyotes) de insumos y/o servicios?

- a) Por amigos
- b) Familiares
- c) Rumores que se dan
- d) Chismes que se generan
- e) Periódicos
- f) Radio
- g) Otro___

8. ¿Cómo obtienes información en general de tus actividades productivas?

- a) Por amigos
- b) Familiares
- c) Rumores que se dan
- d) Chismes que se generan
- e) Periódicos
- f) Radio
- g) Otro___

9. Piense en la tabla C1 que mencionaste en la lista de arriba y elige a un participante con el que acudes la mayor parte del tiempo para obtener:

1. Relaciones	1.1 Crédito/Dinero	1.2 Capacitación	1.3 Asistencia Técnica	1.4 Asesoría Económica
1 Nombres				

10. Ahora responde las siguientes afirmaciones marcando con una X aquellas que representan más claramente tu opinión basada en tu experiencia con las personas nombradas arriba (1 representa lo más preferido y 5 lo menos preferido).

10.1 Confianza	1. Todo el Tiempo	2.	3. Más o menos		5. Casi Nunca
¿Qué tan frecuente ves a esta persona y/o organización?					
¿Puedes contar siempre con él?					
¿Puedes sancionarlo si se comporta indebidamente?					
Nombres					
1.					
2.					
3.					
4.					

10.2. Dependencia	1. Si muchas	2. Algunas	3. Pocas	4. Casi no	5. No, nadie
Existen otras personas que pueden proveer el mismo recurso					
Es difícil remplazar a este socio					
Mi actividad puede sufrir mucho si pierdo a este socio					
Nombres					
1.					
2.					
3.					
4.					

10.3. Coordinación	Muy fácil		Más o menos fácil		Nada fácil
¿Qué tan fácil es modificar los acuerdos establecidos con...?					
¿Qué tan fácil es resolver diferencias entre lo que tú quieres y lo que la otra parte quiere?					
¿Qué tan fácil es comunicarse con...?					
Nombres					
1.					
2.					
3.					
4.					

10.4. Justicia	1. Muy justo	2.	3. Más o menos Justo	4.	5. Muy injusto
Que tan justo es mi relación con					
Que tan justo son mis beneficios obtenidos por esta relación.					
Que tan justo es mi carga de trabajo en esta relación.					
Que tan justo son mis obligaciones.					
Que tan justo son mis costos.					
Nombres					
1.					
2.					
3.					
4.					

E) Sección Ambiental

1. ¿Cuenta con un sistema de manejo sustentable (amigable con el ambiente)? Sí No

2. ¿En dónde deposita los desechos de su actividad económica?

- a) Basurero local
- b) En el monte
- c) En el río
- d) En los caminos
- e) Otro

3. ¿Qué actividades ha realizado en beneficio del medio ambiente?

- a) Reciclo los residuos de mi actividad
- b) Utilizo fertilizantes orgánicos
- c) No utilizo químicos
- d) No corto árboles
- e) Cuido las reservas naturales
- f) Otro _____

4. ¿En los últimos cuatro años se ha organizado con otras personas o grupos para proteger las áreas naturales de tu comunidad? Sí No

5. ¿Con quién?

- a) Mis amigos
- b) Mis vecinos
- c) La comunidad
- d) El gobierno
- e) Una ONG
- f) Otro

6. ¿En los últimos cuatro años su producción se ha visto afectada por un evento catastrófico ambiental? Si No

7. ¿En los últimos cuatro años que tipo de evento catastrófico ambiental ha padecido?

- a) Inundaciones
- b) Deslaves
- c) Terremotos
- d) Ciclones, tormentas
- e) Sequías
- f) Otros _____

8. ¿En específico, en que año fue el último evento ambiental que padeció? _____
9. ¿Sigues viviendo en el mismo lugar donde ocurrió el último evento ambiental que viviste? Sí No
10. Piense en ese último evento ambiental que padeció ¿cuánto tiempo paso para recuperarse completamente?
- a) Unos días
 - b) Unos meses
 - c) Unos años
 - d) Nunca
11. ¿Piense en ese último evento que padeció, cuánto tiempo paso para que su comunidad se recuperara por completo?
- a) Unos días
 - b) Unos meses
 - c) Unos años
 - d) Nunca
12. ¿A quién acudió por ayuda en el último evento que padeció?
- a) A mi familia
 - b) A mis vecinos
 - c) A las autoridades locales
 - d) Otros.
13. ¿Quién fue el primero en llegar con ayuda, en ese evento que padeció?
- a) Mi familia
 - b) Mis vecinos
 - c) La autoridad local
 - d) Otro
14. ¿Quién fue el último en llegar con ayuda en ese evento que padeció?
- a) Mi familia
 - b) Mis vecinos
 - c) La autoridad local
 - d) Otro

15. ¿En los últimos cuatro años, cómo has visto afectado en tu vida por eventos ambientales?

- a) Perdí mi trabajo
- b) Perdí mi cosecha
- c) Perdí mis bienes
- d) Me enfermé
- e) Migré
- f) Dejé la escuela
- g) Me abandono la familia
- h) Otro, especificar _____

16. En los últimos cuatro años ¿se ha visto afectado la infraestructura de tu actividad económica por un evento ambiental? Sí No

17. En los últimos cuatro años ¿qué infraestructura se ha perdido por eventos ambientales que ha afectado tu actividad económica?

- a) Caminos
- b) Puentes
- c) Maquinaria
- d) Edificios
- e) Instalaciones
- f) Otros, especificar: _____
- g) Ninguna
- h) No sabe

18. ¿En los últimos cuatro años, puedes cuantificar las pérdidas que tuviste por un evento ambiental de tu actividad económica?

- a) Menos de 1,000
- b) Entre 1,000 y 5,000
- c) Entre 5,000 y 10,000
- d) 10,000 y 50,000
- e) 50,000-100,000
- f) Más de 100,000
- g) No sabe

19. En los últimos cuatro años ¿se ha visto afectado tu comunidad por un evento ambiental? Sí No

20. ¿En los últimos cuatro años que infraestructura se ha perdido en tu colonia, comunidad y/o ejido por un evento ambiental?

- a) Caminos
- b) Puentes
- c) Escuelas
- d) Hospitales
- e) Otros_____

21. Piensa en los eventos ambientales que has vivido (inundaciones, deslaves, sequias, etc) y contesta las siguientes preguntas de acuerdo a tus percepciones.

1. Índice de Satisfacción Personal	1. Todo el tiempo	2	3. Algunas veces	4	5. Casi nunca
a) Me gusta vivir aquí, pero pienso que ya no puedo porque es muy peligroso.					
b) Pienso que si nos unimos todos en la comunidad, vamos a poder sobrellevar cualquier evento ambiental.					
c) Pienso que yo no me voy a mover de aquí pasa lo que pase.					
d) En realidad me gustaría moverme a otro lado, pero no tengo como hacerlo.					
e) Pienso que los costos de un evento ambiental son muy altos y van incrementando año con año.					
f) Pienso que mi actividad económica no va a sobrevivir en el futuro por todo lo que pasa.					
g) No recibimos ayuda de nadie cuando pasa una catástrofe ambiental.					

!!!!Gracias por tu participación!!!

Referencias

- Aguilar A (2012) 'Building Networks in the Climate Change Convention: Coordination Failure in the Establishment of Clean Development Mechanism in Mexico'. University of Manchester, PhD Thesis.
- CONAFOR (2012) 'Guía Básica: Bosques, Cambio Climático y REED+ en México'. México: CONAFOR.
- Emerson R (1962) 'Power-Dependence Relations', *American Sociological Review* 27, pp. 31-41.
- FAO and ITTO (2010) 'Forest Governance and Climate Change Mitigation.' Policy Brief.
- Gibson C, McKean M, and Ostrom E (2000) Explaining Deforestation: The role of Local Institutions in *People and Forest: Communities, Institutions, and Governance*. USA: MIT Press, pp 1-24.
- Granovetter M (1973) 'The Strength of Weak Ties', *The American Journal of Sociology* 78 (6), pp. 1360-1380.
- John Scott (2000) *Social Network Analysis*. London: SAGE.
- Marwell G, Oliver P, Pahl R (1988) 'Social Network and Collective Action: A Theory of the Critical Mass III.', *The American Journal of Sociology* 94 (3), pp. 502-534.
- Marsden P (1983) 'Restricted Access in Networks and Models of Power', *The American Journal of Sociology* 88 (4), pp. 686-717.
- Petkova E, Larson A, Pacheco P (2011) 'Gobernanza Forestal Descentralizada y REED+ en América Latina' in *Gobernanza Forestal y REED+: Desafíos para las políticas y mercados en América Latina*. CIFOR Working Paper. CIFOR.
- Porter, M (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York.
- Saunders J, Ebeling J, Nussbaum R (2008) 'Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REED): Lessons from a forest governance perspective.' Pro-Forest Working Paper.

UNDP (2002) 'Linking Poverty Reduction and Environmental Management: Policy Challenge and Opportunity.' UNDP Working Paper. UNDP

Wohl E, Pulwarty R, Zhang J (2000) 'Assessing Climate Impacts', Proceeding of National Academy of Science of the United States of America 97 (21), pp. 11141-11142.