



# Memoria

**“Encuentro entre Productores de Resina de Pino del Sur de México: Una mirada de reflexión y acción hacia el futuro”**

**28 y 29 de mayo 2015.**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**

**Elaboró: José Luis Guerrero Soto**

**Cinthya Contreras Muro**

**Junio de 2015**

**Objetivo General:**

Intercambiar experiencias para garantizar la participación comunitaria en el aprovechamiento de resina de pino y generar acuerdos en torno a los mejores mecanismos para fortalecer el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el sur de México.

**Sede:**

Salón Kolping del Hotel Casa Kolping, ubicado en Av. Jesús Casahonda No. 2664, Fracc. Las Arboledas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Participantes:**

5 Ejidos productores y 3 con potencial de aprovechamiento de resina del estado de Chiapas, Ejido El Balcón, Guerrero, 3 representantes del Comité Mixteca, Oaxaca, 1 representante de la comunidad de Nuevo San Juan Parangaricutiro, 1 representante de la UNORED, 1 investigador CIECO, UNAM, 3 de CONANP región Chiapas, 2 representantes de CONAFOR Chiapas, 3 representantes de la Subsecretaria Forestal del estado de Chiapas, 8 Prestadores de Servicios Técnicos Forestales de Michoacán, Oaxaca y Chiapas, 2 representantes de Alen del Norte y Pronatura Sur, AC. *53 asistentes en total (Anexo 1).*

**Facilitadores:** Lic. Bárbara Baltazar Mendoza, Ing. José Luis Guerrero Soto Pronatura Sur.

**Agenda de trabajo:**

Día/Hora	Actividad	Objetivo/Descripción	Responsable/Participantes
<b>Miércoles 27 de mayo</b>			
3:00 a 7:00 pm	Traslado de participantes	Traslado a la sede del Encuentro y acomodo de participantes en el Hotel Casa Kolping	Invitados – Pronatura Sur
8:00 pm	Cena de bienvenida	Generar un ambiente de cordialidad y abrir un espacio colectivo para conocernos	José Luis Guerrero Soto
<b>Jueves 28 de mayo</b>			
7:00 am	Desayuno		Restaurante del Hotel Sede
9:00 a 10:00	Sesión de apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Expectativas del Encuentro</li> <li>• Semblanza del aprovechamiento en Chiapas</li> </ul>	Biol. Romeo Domínguez Barradas, Director de Pronatura Sur, AC.  Bárbara Baltazar – José Luis Guerrero Soto
10:00 a 11:00	Aprovechamiento sustentable de resina de pino	Conocer la importancia del aprovechamiento de resina en México	Ing. José Luis Hernández Torres Prestador de Servicios Técnicos

11:00 a 11:15	Receso		Salón Zoque
11:15 a 12:15	Efectos de la resinación en el crecimiento de dos especies de pino	Conocer los resultados de investigación sobre el crecimiento de dos especies de pino bajo resinación.	Dr. Diego Pérez Salicrup IIES-UNAM Campus Morelia
12:15 a 1:15	La economía solidaria	Reflexionar sobre las empresas comunitarias y cuáles es el rol que juegan en la economía local	Cecilia Valencia Pronatura Sur, AC
<b>Día/Hora</b>	<b>Actividad</b>	<b>Objetivo/Descripción</b>	<b>Responsable/Participantes</b>
1:15 a 2:00	Cadena productiva para la resina y sus derivados (UNORED): ¿Qué es y cómo funciona?	Conocer la experiencia de organización de la Red, alcances, logros, retos y expectativas en el aprovechamiento de la resina en Michoacán	Iván Murillo Tovar UNORED
2:00 a 3:30	Comida		Restaurante del Hotel Sede
3:30 a 6:00	Intercambio de experiencias de trabajo comunitario	Intercambiar las experiencias de las comunidades Cada grupo comunitario presentará la trayectoria de su trabajo (10 min por participante)	José Luis Guerrero Soto Cinthya Contreras Muro Bárbara Baltazar
7:00 pm	Cena		Restaurante del Hotel Sede
<b>Viernes 29 de mayo</b>			
7:00 am	Desayuno		Restaurante del Hotel Sede
8:30 a 9:00	Recapitular el día anterior		Bárbara Baltazar
9:00 a 10:00	Mercado actual y perspectivas de la resina de pino	Conocer cuál es la situación en la comercialización de la resina de pino a nivel nacional e internacional	Dr. J. Carmen Ayala Sosa Alen del Norte, SA de CV
10:00 a 11:30	Áreas de oportunidad para las empresas rurales	Conocer las cinco áreas de oportunidad para las empresas rurales	Cecilia Valencia Pronatura Sur, AC
11:30 a 11:45	Receso		
11:45 a 12:00	Presentación del manual de resina	Documento práctico para apoyar el proceso de capacitación en la producción de resina	José Luis Guerrero Soto Cinthya Contreras Muro
12:00 a 1:15 pm	Reflexión en plenaria	Analizar los ejes presentados durante el Encuentro e identificar las áreas de oportunidad para el desarrollo de la actividad resinera en el sur de México	Bárbara Baltazar

1:15 a 2:00	Conclusiones y acuerdos	Identificar si se alcanzó el objetivo del Encuentro y generar acuerdos de acciones y seguimiento	José Luis Guerrero Soto
2:00 a 3:30	Comida y cierre del Encuentro		Restaurante del Hotel Sede
3:30	Retorno a lugar de origen		

### Día 1.

La "Bienvenida" estuvo a cargo del Biól. Romeo Domínguez, director de Pronatura Sur quien expuso los antecedentes del impulso de la actividad resinera en el estado de Chiapas, haciendo mención de la estrategia de resinación que existe para el estado y como se vincula con diferentes instituciones del sector medio ambiente. También resalta el potencial que tiene el macizo montañoso de la Sierra Madre de Chiapas, enunciando que se realizó un análisis de prospección de la actividad para diferentes ejidos que tienen este potencial de desarrollo de la actividad.

A continuación se dio lugar a la Presentación de la agenda de trabajo del Encuentro y el objetivo de este evento entre los asistentes, quiénes se presentaron y enunciaron las expectativas de este encuentro.

Se hace mención de algunas de ellas:

Daniel del Ejido la paz, Chiapas: expuso su interés por ampliar más este conocimiento de resina, y saber que tan factible es alternar esta producción con otras actividades agropecuarias.

Melquiades del estado de Oaxaca: ¿Existe alguna institución que nos pueda hacer un estudio de nuestra resina y sus propiedades, acidez, pues hay gente que nos pregunta este tipo de características?

Don Héctor Rojas, pequeño propietario, Chiapas: Hace tiempo estuve buscando los mecanismos para obtener permisos para resinar, como organizar los recursos y de ahí repartimos fracciones de los ingresos obtenidos por la producción tanto para el PST y los trabajadores y otro porcentaje para el predio en que desempeñamos las labores, y un porcentaje para el pago de impuestos.

Diego Pérez Salicrup: ¿saber si alguno de los asistentes tendrían el interés para realizar estudios de resinación para mejorar la actividad productiva?

Ejido Ocotol Maravilla, Chiapas: ¿Quiénes pueden comprar la resina?

Productores de la Mixteca, Oaxaca: ¿Cómo producir más y como obtener un mejor precio?

Iván Murillo Tovar, Michoacán ¿Cuál es el volumen total de producción de resina para Chiapas y el grado de acidez de la resina?

Luis Miguel, PSTF, Chiapas: Conocer la problemática vivida por parte de las personas de Michoacán para llegar a ser un estado productor de resina.

### Presentación de Ponencias:

**“La normatividad en los aprovechamientos de Resina de Pino.” Aprovechamiento sustentable de la resina de Pino”. Ing. José Luis Hernández Torres, PSTF del estado de Michoacán.**

#### Normatividad

Se resalta la importancia de la zona sur del país en cuanto al potencial que tiene para la producción y la demanda de resina. Manifiesta que es un área de oportunidad para contribuir a esta actividad y ser parte de las estadísticas nacionales. Comenta que el desarrollo de esta actividad en Chiapas no es una competencia para el estado de Michoacán, dado que es necesario promover esta actividad para contribuir a la disminución del déficit productivo a nivel nacional.

Liga las palabras “Manejo y aprovechamiento” con adjetivos calificativos de “SUSTENTABLE; COMUNITARIO” pues este primer término propone el concepto de equilibrio entre el medio y el hombre.

Hace referencia a la Normatividad, a sus Leyes y características, enuncia algunos de los documentos requeridos para la gestión de permisos para el aprovechamiento.- situación legal del terreno forestal, acta de acuerdo comunitario, permiso con vigencia de 5 años, elaboración de estudios técnicos justificativo donde la SEMARNAT debe de dar notificación en 10 días hábiles. LGEEPA en el art. 87 donde la autoridad debe de expedir la norma oficial mexicana para el aprovechamiento de resina, indicando que esta se redactó en 2006 y al parecer está en proceso de revisión.

Introduce que la recolección de resina al ser una actividad realizada por grupos sociales marginados requiere de regulación específica. De tal forma, que existen lineamientos para definición del tiempo otorgado para el permiso, dentro de áreas naturales y fuera de estas, así como el tipo de aprovechamiento al que será sometido el predio, expone los lineamientos para la instalación del número de caras de resinación y el número permitido dependiendo del Diámetro a la altura del pecho (DAP). En el caso de resinación intensiva está determinado por el ancho entre caras. En el caso de áreas naturales protegidas debe de ir de acuerdo a la normatividad ambiental establecida.

El aprovechamiento de Resina es vinculado a la estrategia de conservación de nuestros bosques, proveedores de diversos servicios ecosistémicos y de alto valor ambiental. Resalta que el sector resinero, ha mostrado que este tipo de aprovechamiento, si se lleva a cabo de manera ordenada, puede ser una alternativa para la conservación de nuestros bosques naturales y ser una alternativa económica para la gente de las comunidades rurales. Sin embargo, señala la falta de vinculación de jóvenes de las localidades en el aprovechamiento de resina, siendo una actividad en la que mayoritariamente participan adultos y adultos mayores. En el caso de Michoacán se ha observado que existe un flujo del personal que se involucra en la actividad y mucho tiene que ver con el precio en el que se cotiza el producto en el mercado, pues cuando las tasa de precios son altas es cuando involucra el sector juvenil.

En cuanto a la resina menciona que pueden ser de dos tipos resinas fisiológicas y las anormales o patológicas. Y relata una serie de antecedentes históricos de sus usos en los pueblos mesoamericanos, entre lo que los que señala que el término "octzotl" se aplicaba a la resina natural de pino y el "oxcitl" al aceite sacado del artefacto, entre otros datos.

Menciona la vinculación de la actividad resinera en la COP16 para el pago de servicios de conservación de los bosques, como fuentes almacenadoras de carbono.

En cuanto a los periodos de mayor producción señala que en primavera-verano se tienen los picos más altos de este producto el cual disminuye en el invierno. En el caso particular de Michoacán la actividad resinera ha resultado ser una fuente de trabajo permanente para el campesino forestal, señala que las mujeres también se integran a la actividad ya sea para la recolección o en el proceso de picas o rebanas. Esta actividad además permite que se puedan atender otras labores ya sea con la parcela y el ganado, pues los tiempos para el aprovechamiento de resina están muy definidos. En la región central del estado de Michoacán se cuenta con 17 municipios que son productores de resina de pino, quienes mediante el Método Francés o de Hughes establecido de manera formal en los 50's extraen este producto forestal. Resalta que de acuerdo a los regímenes de propiedad se cuenta con las siguientes estadísticas de producción de resina para el año 2013, el sector Indígena: 3,700 toneladas, Ejidal: 10,459 toneladas y en terrenos particulares se producen alrededor de 10,370 toneladas, esto para 318 predios logrando una producción total de casi 24,000 toneladas, y entre periodos aproximadamente tienen un aumento de 4,000 ton.

Indicando que esta actividad genera una derrama económica de casi 375 millones, que incluyen los siguientes costos: documentación forestal, fletes, pagos por instalación de caras de resinación y trabajadores lo que beneficia a 5,000 resineros o jefes de familia y los miembros de familia.

Industrialización:

¿A quiénes vendemos?, ¿a quiénes compramos y que pasa con el déficit de producción?

En este sentido se tiene que evaluar varios aspectos uno es la producción de la resina y otro el análisis de sus derivados, pues esto implica procesos de industrialización del producto. Referente al proceso de industrialización de la brea se tiene que ver la factibilidad de la instalación de una planta destiladora. Señala el caso de Indaparapeo, Michoacán donde los ejidatarios consiguieron recursos para este tipo de equipamiento, sin embargo al momento en que la CONAFOR hace la visita de evaluación para revisar que se cumplieran con todos los requisitos incurrieron en el incumplimiento de papeleo, lo que implicó que se negaran los recursos financieros y esto queda registrado en su historial. Sin embargo en 1960 la Unión nacional de resineros, logra la construcción de 4 plantas de las cuales funcionan dos actualmente.

Relata que el proceso de transformación consiste en una fase de limpieza, posteriormente se deposita en los alambiques y se somete a altas temperatura (100°C) para con ello lograr que se evapore el aguarrás, a esto le sigue una fase de condensación y de ahí a sus diferentes tipos de procesamiento industrial, para obtener dos productos terminados de este primer proceso "Brea o Colofonia" y "aguarrás".

El estado de Michoacán se caracteriza por tener una industria resinera ya establecida, en total se tienen 17 plantas destiladoras, 13 particulares, 2 comunales y 2 ejidales. De las cuales cinco cuentan con el equipamiento para el procesamiento de derivados de Brea, 3 particulares, una comunitaria y una ejidal.

Comercialización:

En este tema se hace mención a los diferentes usos de la brea, de los cuales destaca los siguientes: para adhesivos, tintas tipográficas, lacas, barnices, trementina, aceite de pino, resinas sintéticas, entre otros. Expresa que en un principio de la actividad, se hacían muestrarios de brea a través de símbolos, pero actualmente la calidad del producto se evalúa mediante un gradiente de color, el punto de ablandamiento y el grado de acidez.

Indica que existen varios estándares de color de acuerdo a la calidad de la brea, el punto de ablandamiento depende de la cantidad de aguarrás y la acidez de la cantidad de hierro, este tipo de propiedades define el tiempo de almacenamiento del producto. Así como cuestiones de tiempos de distribución de los productos.

Importación:

El Mercado internacional regula el precio de la brea y es a través de la Secretaría de Economía que se dan a conocer este tipo de cotizaciones del producto. A nivel internacional China ocupa el primer lugar a nivel mundial, se data que en 2011 la importación de Brea fue de poco más de 7,500 toneladas de las cuales el 84% provenían

de China, esto genero una ola de competencia desleal a nivel nacional en el sector de la industria resinera.

Ante esta situación en 2007 la CONAFOR, inicia con un nuevo concepto de apoyo para las comunidades resineras del país, para el estado de Michoacán se establece como superficie mínima de apoyo una extensión de 100 hectáreas para alcanzar este nuevo apoyo para la actividad. Sin embargo la realidad del país es otra, debido a que a los diferentes regímenes de propiedad y por aspectos de tenencia de la tierra la mayoría de los predios nacionales están atomizados o parcelados y en promedio se alcanzan superficies que van entre 4 a 6 ha, pequeño gran inconveniente.

### SERIE DE PREGUNTAS Y COMENTARIOS:

**Pregunta:** ¿Existe algún estudio donde se compare la rentabilidad de un aprovechamiento no maderable de resina y de aprovechamiento maderable, que exponga los resultados de salud del bosque y en aspectos de la comercialización de los productos?

**Ing. José Luis:** No, no tengo conocimiento de que exista este tipo de estudios. Pero con base a la práctica como PSTF en aproximadamente 10 años, puedo decir que lo sustentable es hacerlo bien. Y de manera concreta puedo señalar que para predios particulares de aproximadamente 5 ha, el manejo por aprovechamiento de resina equivale a 10 años de producción y generación de empleo por el mismo tiempo para los productores, mientras que para la misma superficie con manejo forestal solo da para un ciclo de corta y muy probablemente una sola intervención en esos 10 años.

**Pregunta:** ¿Combinan las dos actividades en un mismo Predio?

**Ing. José Luis:** Sí, pero debe de haber una renovación del arbolado.

**“Efectos de la resinación en el crecimiento de dos especies de Pino”. Dr. Diego Pérez Salicrup, CIECO, UNAM.**

La ponencia surge de un proyecto de investigación, para lo cual el da los créditos correspondientes a su estudiante de licenciatura. Introduce a está resaltando la importancia de México como un país mega- diverso en términos biológicos y culturales. Aspectos que serán relatados en las siguientes líneas.

El apoyo de una actividad para el aprovechamiento de recursos forestales está determinado por el concepto al que se refiere madera o resina.

Los Bosques de coníferas-encinos, poseen variaciones y atributos ambientales específicos entre las diferentes franjas boscosas del país. Cabe señalar que México alberga alrededor de 60 especies de pino del total mundial (105 a 124 spp).



El manejo forestal en México: expone que mayoritariamente está en manos de comunidades indígenas y/o ejidos y una pequeña proporción en predios privados. La mayor parte de la producción forestal se atribuye a bosques naturales, y se puede adjudicar que el cambio del uso del suelo del bosque genera la mayor pérdida, fragmentación y deterioro de estos ecosistemas.

En cuanto a la distribución espacial de la población hace mención de lo macro a lo micro, señalando que una quinta parte, del país vive en comunidades rurales y de estas 2/3 partes se encuentra con un alto índice de pobreza y el 12% de ellos se encuentra dentro de ANP. Por lo que para el desarrollo de la actividad resinera es importante entender las diferencias biológicas que se dan entre los bosques y sus especies, además de las diferencias culturales que hay dentro del territorio.

Señala que históricamente el Pino es una de las especies más relevantes en cuanto a la explotación forestal se refiere, ya que más de 2/3 partes de la producción de madera en México corresponden a este género. En años recientes a nivel nacional se ha presentado una tendencia a la baja en la producción, generando un déficit de producción, lo que implica que aun siendo un país forestal incurra a la importación de grandes lotes de este recurso. Lo cual coincide con lo expuesto para el caso de la resina.

En México los estados con mayor vocación forestal son: Durango como el principal productor, Chihuahua, Michoacán, Oaxaca y Jalisco, esto tiene que ver con su ubicación, pues son parte del gran macizo forestal de la Sierra Madre Occidental. Otro aspecto que llamo la atención es que dentro de los productos forestales no maderables se considera a la "Tierra de monte" como recurso forestal no maderable". En el caso particular de la Resina a nivel nacional se puede observar la importancia de este producto ya que en 2002 y 2011 sobresale entre los de mayor producción en lo que a recursos forestales no maderables se refiere. Se reitera que el estado de Michoacán es una potencia en la producción de resina de Pino a nivel nacional.

Para el estudio de caso se parte de que a nivel fisiológico la producción de las oleorresinas al árbol le genera un costo energético para su producción, y este es un proceso secundario a nivel celular.

En cuanto a la problemática que enfrenta la producción de resina considera lo siguiente: baja producción, restricciones en la norma, competencia con mercados internacionales caso particular de China. A nivel nacional, no se ha logrado mantener una tasa de producción constante y a lo largo de los años el porcentaje de producción a nivel nacional se ha visto mermado.

Señala que el estudio se realizó en la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán, para el cual se tenía como principal cuestionamiento ¿Se afecta el crecimiento de los pinos con el aprovechamiento de la resina?

Entre sus primeros sondeos expusieron este cuestionamiento a los productores quienes de antemano dijeron que “no afecta al crecimiento de los árboles”.

Dentro del estudio se identificaron tres épocas diferenciadas para el aprovechamiento de resina:

1. Junio a octubre: época marcada de lluvias y de disminución de temperatura.
2. Noviembre a enero: temperaturas bajas
3. Febrero a Mayo: periodo de estiaje

De tal forma que el periodo de Febrero-Mayo corresponde al periodo ideal para el aprovechamiento de resina de pino, ya que el aumento en la temperatura contribuye a una mayor producción de resina. De forma tal, que este patrón meteorológico es el determinante de las jornadas laborales para la producción de resina.

En esta localidad se reporta que entre el 40 y 50 % de los bosques de la comunidad se aprovechan de manera mixta (madera y resina), y se extrae aproximadamente 1 kg de resina por pino al mes por árbol durante la temporada de estiaje y hasta 200 kg durante la recolección por día por resinero.

La metodología que se siguió para corroborar si esta actividad afecta o no al crecimiento de los pinos fue la siguiente: determinar una parcela testigo (sin resinación) y una de estudio con aprovechamiento de resina, de ambas se tomaron muestras de cortes horizontales de los árboles (rodajas) para con ellos, 1. Hacer mediciones de los anillos de crecimiento (señala que los anillos de crecimiento en los arboles están determinados principalmente por la temporada de lluvias), 2. A partir de estas muestras se determinaron dos tipos de medida ligadas a la altura del fuste del árbol: a) el área de resinación, esta zona se puede identificar en los cortes por la madera de reacción que se genera en el árbol cuando ha dejado de ser sujeto de aprovechamiento de resina y b) otra a los 3 metros fuera del área de resinación del mismo árbol. Posteriormente mediante índices promedios de crecimiento se establecieron estos parámetros lo que permitió concluir que la **actividad resina no afecta el crecimiento de las dos especies de pino de este estudio.**

Dentro de este planteamiento metodológico surgieron nuevos cuestionamientos ¿Qué tipos de pinos producen mejor calidad de resina? Y si estos no se ven afectados por esta actividad. Como parte adicional a esta investigación se diseñó un “Manual de buenas prácticas de Resinación”. También se cuestionaron la ¿Relación de la presencia plagas y las probabilidades de riesgos por incendios forestales? Entre otros tópicos. Señala que muchas de las propuestas de Proyectos de desarrollo comunitario no contemplan una estrategia que vincule recursos a la investigación. En el caso particular de la resina sería bueno contar con este tipo de apoyos de las organizaciones ya sea de base, no gubernamentales y de gobierno, para el desarrollo de este tipo de estudios y desmitifique muchos de los supuestos a los que se incurre por la realización del aprovechamiento de resina.

## SERIE DE PREGUNTAS Y COMENTARIOS

Arené, REBISE, Chiapas: A nivel técnico retomare su comentario de generar líneas de investigación. ¿Podría recomendarnos tres aspectos relevantes a considerar?

1. Medición en la producción de semilla y calidad, 2. medición de susceptibilidad de plagas, 3. Evaluar si los incendios pueden afectar la estructura interna del árbol, 4. Establecer un indicador sobre la proporción del arbolado que se presta para resinar de acuerdo a la norma, evaluar qué proporción del arbolado bajo resinación o con potencial de resinación tiene buen acceso, esto para disminuir a la apertura de caminos. Evaluar que especies de pino se resinan, cuanto se está resinando de las mismas.

**Comentario de Productores de Oaxaca:** Le pido nos permita compartir los resultados de esta investigación, ya que en la mixteca estamos comenzando en esta actividad, llevamos apenas 4 años y este tipo de estudios nos permitirá discutir y evaluar el desarrollo de esta actividad con los compañeros comuneros y ejidatarios. Ante esta solicitud se expone que es información pública, el ponente comparte sus datos. [diego@cieco.unam.mx](mailto:diego@cieco.unam.mx).

**Comentario Ing. José Luis Hernández Torres, PSTF, Michoacán:** En Michoacán podría compartir que el número de incendios en áreas resineras es mucho menor, en contraste con áreas que no cuenta con este tipo de aprovechamiento. Lo podemos atribuir a que los caminos y las áreas de aprovechamiento se mantienen limpias y no se permite la acumulación de combustibles. Aunque si se han dado caso de estos conatos pero que no han tenido grandes afectaciones gracias a la rápida atención por parte de los mismos productores de resina.

**Ejido El Balcón, Guerrero.** Con esta presentación se rompen varios mitos, y es un reto para uno como autoridad exponer este doble beneficio del aprovechamiento de los bosques, pues muchos compañeros se oponen a que se realice esta actividad. Por otro lado, ¿Tiene usted conocimiento si el método de resinación afecta a los arboles padres?

--**Dr. Diego:** La recomendación es que no se sujetan a este aprovechamiento a los arboles padres.

**Pregunta:** ¿Después del método de resinación, existe un tipo de recomendación para que se realice un cuidado a la herida de resinación?

---**Dr. Diego:** es importante retirar de la visera cuando la cara llega a 50 cm se tiene que extraer para ayudar a la cicatrización del árbol, esta actividad es apoyada por la CONAFOR con aproximadamente 10 centavos por visera retirada.

**APRN-Fraylescana:** ¿Cuál es la experiencia en el tema de educación ambiental en áreas resineras?

--**Dr. Diego:** Este tipo de experiencias son muy heterogéneas y particulares de acuerdo a la experiencia de los ejidos y de los resultados de sus actividades.

### **La Economía Solidaria.** *Cecilia Valencia, Pronatura Sur AC*

El desarrollo de esta ponencia implicó una relación interactiva entre los asistentes y el ponente, mediante una serie de preguntas abiertas los asistentes concretaron algunos de los conceptos de interés para el tema de empresas comunitarias.

La ponente preguntó, que aspectos observan que son comunes entre los términos de "**Economía**" y "**Ecología**", entre varios comentarios señalan el vocablo "*eco*", indicando que este significa "*casa o hábitat*" y estas dos palabras en términos generales lo que quieren señalar es ¿Cómo administramos el bosque?

Esto permitió resaltar la importancia de un sistema en la escala espacial y temporal, situando a través de círculos concéntricos los diferentes espacios que ocupa la economía llámese: local, nacional e internacional.

Señalando que hay espacios en los que se requiere trabajar en un colectivo para poder posicionarse dentro de algunas de estas escalas, para lo cual se apoya de diferentes ejemplos productivos: café, agricultura orgánica y resina. Señala que el precio de la resina como del café se fija de acuerdo a como se vende y cuanto se produce. Esto implica que existe un rango mínimo y máximo en los que fluctúa los precios que son establecidos de manera internacional y que muchas veces para acceder a estos espacios se debe de ser competente. Competencia ligada a productividad, mano de obra, infraestructura, administración y servicios técnicos.

Don Enrique de Oaxaca menciona que, esto tiene que ver a la "**oferta y demanda**", de los productos.

A través de una serie de imágenes indica que la cadena de valor de un producto tiene que ver con varios procesos, identificando con ello desde el espacio de donde vienen los materiales que darán lugar a los diferentes productos terminados y puestos en el mercado. Para ello indica tres aspectos: producción, acopiador, transformación e industrialización.

¿En términos de organización, qué necesitamos hacer para transitar de una escala local a una nacional?

--- Estar unidos, ser una sola voz

----Tener una figura jurídica para acceder apoyos

--- Requerimos que en las comunidades lleguen prestadores de servicios técnicos de diferentes partes y despierten interés en la gente para ver las formas en que podemos recuperar nuestra economía.

--- Tener un reglamento

¿De qué sirve un reglamento?

--- Para establecer "Principios"

--- Para poder tener una "Participación colectiva"

--- Nos permite aprovechar capacidades y generar nuevas, ya sean técnicas u administrativas

Todo esto es parte de un proceso de relación en este caso para ejidos productores resineros, y son los pasos para establecer una primera comunicación para llegar a organizarnos para el producto resina.

En el caso de Michoacán, primero nos organizamos para **producir mejor** y esto nos permite **vender mejor**, esto se llevó su tiempo pero una vez que se adquieren los conocimientos y la práctica, las cosas van mejor. Considero que para acceder a un mercado internacional es difícil pues eso lo dirigen los grandes países productores a nivel mundial, y ese es otro nivel de la escala productiva, nosotros estamos en la base.

¿Cómo mejorar la producción? Para esto requerimos incrementar el número de caras de resinación lo que se reflejara en un aumento de la producción de resina.

**Cadena Productiva Forestal para la Resina y sus Derivados.** Ing. Iván Murillo Tovar de UNORED

¿Por qué se formó?

En el año 2007 debido a la problemática que se vivía en el mercado global de la Brea por las importaciones de Brea China, surge la necesidad de buscar opciones de cómo organizarnos como industriales de la resina. Con el apoyo de CONAFOR se realizaron módulos de inducción para la integración de cadenas productivas y es así cómo se logra constituir está. A través de esta integración, se logra atender a clientes a los que no teníamos acceso de manera individual y como grupo nos vimos fortalecidos. Para de esta manera tener un control y una competencia sana de la resina a nivel estatal (Michoacán). Sumado a esto se logra tener acceso a diferentes tipos de apoyos para la construcción de infraestructura e instalación de equipo en las plantas destiladoras socias de la cadena productiva forestal.

Durante este proceso se establecieron mecanismos de comunicación continúa entre los integrantes de la cadena productiva, logrando vender y negociar como grupo. La primera empresa con la que negociamos nos comenzó a exigir una calidad específica de nuestro producto, para esto solicitamos ante las instituciones gubernamentales recursos para la compra de equipo de laboratorio para evaluar la calidad de la Brea y estar en las condiciones para ofrecer nuestro producto.

Integrantes de la Cadena Productiva Forestal para la Resina y sus Derivados:

- Unión de Trabajadores, Productores de Resina, Madera y Conexos.
- Industrias Murs S.A. de C.V.
- Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Mich.
- Resinera Chuchipitio.
- Resinas Industrializadas S.A. de C.V.

La producción anual total de la cadena productiva es de 4,162,200 kg de Brea y 791,292 kg de Aguarrás. Cabe mencionar que la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro es un ejemplo para la producción de resina y está a la vanguardia con investigación y del proceso de destilación.

Hace mención a que un aspecto importante para determinar la calidad de la resina que entra a destilación es su limpieza. Y que la variación de precio ha variado desde 5 o 6 pesos para después subir hasta 17 pesos puesta en planta. En este momento su precio se cotiza entre 11 y 12 pesos, pero estos valores fluctúan de acuerdo al mercado internacional.

La cadena productiva nos ayuda a analizar el mercado e intercambiar entre bloques, hoy en día estamos preocupados porque nos están metiendo derivados de la Brea, pues los que nos compraban Brea ahora ya están comprando el producto hecho (derivados de Brea).

### **SERIE DE PREGUNTAS Y COMENTARIOS:**

¿Cuántas hectáreas tiene bajo aprovechamiento de resina la cadena productiva?

Entre 7 y 8 mil hectáreas de los particulares más la superficie de producción de la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro.

¿Cómo resuelven como empresas los diferentes pulsos de producción de resina?

Hay quienes paran la producción de Brea y Aguarrás, pero de igual manera hay quienes siguen trabajando, además contamos con una proporción almacenada de resina que contribuye a contrarrestar este periodo y muchas veces en estos periodos su precio aumenta.

¿Cuánto trabajo debe de realizar un productor de resina?

Una persona debe de trabajar (raspar) al menos 500 caras por día, eso lo mantendría bien durante todo el año.

Comentario: Ing. Héctor Rojas, Chiapas: nosotros obtuvimos una producción de 645 kg en 45 días, gracias a la asesoría del Ing. Víctor Hugo y el Ing. Oscar Acevedo, además tuvimos una capacitación.

Comentario: Jesús Espinosa López, para animarlos en la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan estamos convencidos que una persona puede vivir de la resina, y este oficio se aprende rápido y uno de los secretos es saber usar la herramienta para el rebane y tener una buena producción...sacan alrededor de 3500 pesos quincenales. Se ha hablado del mercado, pero eso nos corresponde a nosotros como industriales el colocar el producto.

Comentario: Noé del estado de Oaxaca, siento admiración por los señores de Michoacán quienes llevan décadas haciendo este trabajo. En Oaxaca llevamos casi 5 años, nosotros evaluamos la cantidad de resina que nos da por raspa y es entre 75 a 80 gramos, por tres raspas 475 gramos, y en arboles con buena producción con una sola raspa alcanzamos esa producción. Esos son datos que podemos obtener en la práctica y que nos permitirían evaluar lo que requerimos para alcanzar los 200 kg de resina. Yo como productor hago de 120 a 125 raspas por hora.

Comentario: Ejido La Paz, Chiapas, tenemos tres años de haber empezado, y ciertamente en un inicio teníamos muy poca producción, pero después de la visita que se hizo a Nuevo San Juan Parangaricutiro llegamos con más ganas de trabajar y la producción después de la capacitación aumento. A la fecha estamos ya entre dos y dos y media toneladas de producción mensual.

Comentario: Ejido California, Chiapas, hace tres o cuatro años que iniciamos con la resina, queremos animarlos, porque a nosotros nos ha sacado adelante y también tuvimos un proceso de capacitación. Esto se va recogiendo poco a poco, nosotros aprendimos en Michoacán y lo compartimos, somos 40 productores de resina y cada mes recolectamos entre 7 y 8 toneladas. Tenemos un centro de acopio de resina gracias a la CONANP y Pronatura Sur, contamos con un carro para transportar la resina y una oficina donde está todo el equipo. De ahí sale el recurso para que nuestros hijos sigan estudiando.

Comentario: Ejido California, Chiapas, estaba platicando a con el Ing. Iván Murillo de la UNORED que nos anda animando, ellos hablan del futuro, ellos también eran resineros y nos ha dado su experiencia, creo que podemos llegar a ese extremo pero nada más que hay que trabajarlo. Pero en primer lugar hay que tener volumen de resina, organizarnos y tener nuestra propia herramienta para poder aumentar el precio de la resina, pero primero tenemos que tener nuestra herramienta para poder negociar.

Comentario: la CONAFOR en Chiapas también espera que esta actividad resinera vaya aumentando hasta llegar a la conformación de una cadena productiva. En la CONAFOR existen varios apoyos para productos forestales no maderables, tuvimos pláticas en el Ejido La Paz con el Consejo de Vigilancia, y nos platicaban el avance en el proceso de la producción de la resina donde todavía falta por aterrizar muchas cosas. El programa DECOFOS brinda apoyos que se dan para la transferencia de tecnologías y poder dotar de herramientas para este tipo de actividades y de proyectos de inversión. Donde hay montos considerables de hasta 600 mil pesos, donde la parte de organización

“silvicultura comunitaria” es la que encargada de hacer los diagnósticos y de identificar en donde estamos y hacia dónde queremos ir.



Posterior a este ejercicio representantes de las diferentes organizaciones de productores hacen una breve presentación de sus predios, resaltando aspectos exitosos, y retos a los que se han enfrentado durante el tiempo en que han incursionado en la actividad.

El representante del **Ejido El Balcón del estado Guerrero**, presenta unas láminas de su predio y datos generales del potencial de producción de resina, además muestra una serie de fotos de las capacitaciones recibidas en el ejido. Señala que se cuenta con una superficie total para el ejido de 24,629 hectáreas y de está la superficie autorizada para el aprovechamiento de resina es de 4,692 ha.

En **Chiapas** los ejidos resineros no llegamos todavía a la superficie que tiene autorizada para el aprovechamiento de resina el ejido El Balcón y una de las limitantes ha sido que no se han involucrado más ejidatarios en esta nueva actividad, sin embargo se señalan los éxitos del ejido La Paz y del ejido California como comunidades pilotos de la resinación para el estado. Además de que se ha logrado involucrar a ejidatarios productores para que funjan como capacitadores en otras comunidades que se han decidido a iniciar en esta actividad.

De manera general se coincide entre productores, en que una de las limitantes para lograr más producción de resina es la falta de involucramiento de los ejidatarios con terrenos con potencial de resinación y por ende de superficie. Sin embargo también observaron que en superficies similares hay productores con mejores tasas de aprovechamiento y esto tiene que ver con la práctica y el número de caras que tienen instaladas.

Se hace la reflexión de ¿Por qué falta la gente para realizar los trabajos para la producción de resina? y en este sentido indicaron que:

1. No hay entusiasmo, y están enclavadas en otras actividades caso Guerrero, Chiapas, Oaxaca.
2. Migraciones de familias completas, que en el caso particular de Michoacán se da por que los productores rentan el Monte. En caso de Chiapas y Guerrero por encontrar otras fuentes de ingresos.
3. Ante esta situación de familias productoras migrantes se indica que se vean como la posibilidad para que cambien de residencia a otras entidades y se incorporen a la actividad.
4. En el caso de Guerrero contamos con la superficie que puede ser aprovechada pero no contamos con ejidatarios capacitados.

**El Ing. Oscar Acevedo de Alen del norte**, comenta que ciertamente se ha hablado de esa posibilidad, pero que el llevar gente de otros lados a nuevos territorios tiene sus implicaciones. Menciona que a nivel de asamblea en el ejido El Balcón, del estado de Guerrero, se ha evaluado esta posibilidad. Menciona que en este estado se ha evaluado el aprovechamiento forestal maderable indicando que este les reditúa más a los



ejidatrios, que la producción de resina en la que tienen que trabajar. Para el caso de Chiapas cabe señalar que el ejido La paz ha logrado un rendimiento de 2.5 toneladas mensuales con un poco menos de la gente que está involucrada en este ejido del estado de Guerrero.

**Ing. José Luis Hernández Torres, PSTF en Michoacán:** comenta que es difícil para los ejidos meter gente que no sea del ejido, porque se hacen avecindados, luego pobladores que comienzan a exigir derechos; como ejemplo de ello hubo un caso en unas propiedades particulares de Michoacán donde se contrató gente para la recolección y pica sin que vivieran en los predios, acampaban en las áreas de aprovechamiento y así estaba funcionando, dejó de funcionar porque en esa zona del estado se tuvieron altos niveles de inseguridad.

Yo ante esto pensaría que una mejor alternativa es conformar brigadas de resinación que estén dispuestas a ir moviéndose por parte de las empresas, por las áreas con potencial de resinación. En Michoacán funciono un tiempo el realizar los trabajos para la producción de resina de esa manera.

**Dr. Diego Pérez Salicrup, CIECO, UNAM:** en el caso del ejido El Balcón me parece que están en la parte de sembrar la semilla, pero una vez que alcance su curva de aprendizaje alcanzaran sus expectativas, fíjense que aquí estamos diciendo que “requerimos más mano de obra para que trabajen en el bosque”, esta postura va en contra de lo que se cree: que “a mayor número población mayor es el deterioro de los recursos naturales”. Yo pienso que los bosques deben ser trabajados de manera sustentable y esto no lo han mostrado, pues como bien comente la mayor parte del territorio es propiedad indígena y comunal y a esto es que hay bosques.

**Productores del estado de Oaxaca:** Proyecto Mixteca inicia con las comunidades en el año 2011, tenemos 8 ejidos que se dedican al aprovechamiento de la resina, cada uno de ellos con su propia superficie de autorización y producción. Las dos últimas localidades se incorporaron en 2013. Trabajando para la producción de resina de pino, buscamos diferentes alternativas para constituirnos y esto fue por medio de SPR de RL. Nuestro principal comprador es Alen del Norte, todos tienen centros de acopio locales, se nos apoyó con el acta constitutiva de las Sociedades de Producción Rural, se accedieron a apoyos de fondos revolventes con el Proyecto Mixteca, esto nos ha permitido pagar parte de la producción de la resina y la otra parte se compensa cuando se establece la compra. A través del tequio se ha generado un fondo, las labores las hemos organizado trabajando tres días de cobra y tres días para la realización de brechas cortas fuegos en la temporada de incendios.

Las gestiones con CONAFOR han contribuido a que contemos ya con equipamiento administrativo para cada una de las comunidades productoras, tenemos aproximadamente a 71 personas productores de resina. Hemos diseñado nuevos instrumentos que nos facilitan la recolección de resina en el campo, como la adaptación



de una bicicleta-carretilla que carga aproximadamente 300Kg, y se puede ir con ella en las pequeñas veredas, pues ya no se usan bestias para la recolección. Actualmente estamos consiguiendo apoyos para la producción de planta y para establecer una unidad productora de germoplasma en aproximadamente 10 hectáreas. Para cerrar esta presentación expresa *"El que no inicia, no avanza"*.

Preguntas:

--¿Medida del centro de acopio de resina? Es de 6 X 8 metros.

--¿Cuántas toneladas puede almacenar? entre 7 y 8 toneladas.

¿Cómo están organizados con respecto a los servicios técnicos? Yo soy el PSTF y he dado mis servicios de manera gratuita para el caso del seguimiento técnico a la resina y soy parte de la comunidad, me he encargado de elaborar los estudios de 5 comunidades, entre trámites de remisiones yo no les cobro, más bien se tiene la asistencia técnica por proyectos de CONAFOR. En el proceso de asistencia técnica se aprovechan los recursos para realizar varias gestiones en un mismo viaje a la ciudad de Oaxaca aprovechando así el tiempo y los recursos.

¿Cuál es el volumen total de producción de todas las comunidades? Actualmente es de aproximadamente de 10 y 12 toneladas mensuales.

Puedo señalar que al igual que todos ustedes tenemos problemas en los términos de comunicación entre dependencias para la renovación de autorizaciones de aprovechamiento y en las condicionantes que se establecen entre una y otra dependencia.

¿Cómo le hacen en términos de Hacienda?

--En Oaxaca ante esta situación se optó por generar sociedades de producción rural, ya que los integrantes ante Hacienda tienen que ser comuneros y al no cumplir con este requisito decidimos hacer estas SPR de RL para tener una figura legal.

--Ing. Oscar Acevedo, Alen del Norte: aquí hemos logrado esto porque los ejidatarios tienen muy bien establecido sus nombramientos y tiempos, el gran problema es que SAT no tiene el mismo criterio en sus oficinas y los términos de las documentaciones cambian, el ejido está registrado como persona moral y al ser ejido se encuentran exentos de impuestos.

¿Qué esperan obtener de esos árboles padres de acuerdo a las semillas y capacidad de producción de resina?

---Un rodal semillero, y selección de árboles con mayor producción.

Darinel Díaz de CONANP Chiapas, menciona que la resinación paso de ser un proyecto a una estrategia de manejo forestal a nivel de Sierra Madre, donde los ecosistemas del



estado Chiapas son mayoritariamente de *Pinus oocarpa*, en este sentido siempre hemos tenido una estructura de aprendizaje sobre todo para las propuestas de aprovechamiento en áreas naturales. En Chiapas tenemos bosques residuales, y dentro de nuestras propuestas está la de "conformar una comunidad de aprendizaje de aprovechamiento de resina".

De manera personal tuve la oportunidad de observar que en áreas donde se hace aprovechamiento de resina y se ha excluido al ganado se tienen buenas tasas de regeneración natural; por ejemplo en el ejido California se da, y no dudo que en Tres picos y La Paz esta regeneración tiene lugar.

## DIA 2

### **Mercado actual y perspectivas de la resina de pino.** *J. Carmen, AIEn del Norte.*

Actividad pensada al mediano plazo (5 años).

El mercado actual de la resina de pino y sus perspectivas.

Para el impulso del mercado desde la base se consideran aspectos tales como el área en la que se trabaja, se realiza un diagnóstico y se reconocen a los tipos de productores que tenemos, la gran mayoría de las personas que se involucran son hombres de 40 años, se evalúa el potencial productivo, la disponibilidad del producto, la calidad y su competitividad.

Oferta de la resina:

La oferta viene de los bosques naturales de 5 entidades (Jalisco, Michoacán, Edo.Mex, Guerrero, Chiapas y Oaxaca). En Chiapas ha sido un poco complicado. Pero de manera tradicional el estado de Michoacán es uno de los productores por excelencia. El destino del producto consiste en que llegue al alambique para su posterior tratamiento.

- Iniciamos el trabajo a nivel de asamblea para llegar a un acuerdo de sus miembros a mediano / largo plazo. En el caso de pequeños propietarios se realizan acuerdos por escrito.
- Contar con los estudios requeridos por las autoridades.
- Capacidad Fiscal para la facturación de la resina.
- Capacidad para recibir transferencias bancarias.

Una vez establecido el proceso se evalúa que se cumpla con las disposiciones que la autoridad estipule. La entrega de resina se hace mediante facturación.

Garantías en la producción del producto



- Apoyo en la capacitación para la transmisión del conocimiento a los interesados.
- Apoyo en la gestión de materiales requeridos para la actividad.
- Estructura de la comercialización de la Resina es en dos niveles
  - a) Productor- comisionista- mayorista.
  - b) Planta destiladora- planta de transformación- industria.

Las características de la oferta en el tiempo han tenido fluctuaciones y se vincula a las perspectivas de la producción de la resina por entidad federativa.

El consumo aparente de Alen del Norte es de 20,000 toneladas de aguarrás al año, de ahí que se vea el potencial de comprar la resina a nivel nacional para llegar a esas 15 mil toneladas restantes de resina.

¿Pensemos en cuantas toneladas de resina se requieren para que Alen del Norte pueda llegar a esas 20,000 toneladas de aguarrás?

Pues tenemos un déficit del aproximadamente el 80%, por lo que tenemos que buscar y ver a la competencia para llegar a este nivel de producción.

### SERIE DE PREGUNTAS Y COMENTARIOS

Marco Braash, Chiapas: ¿Si de la resina se obtiene el 80% Brea y 12% de Aguarrás? la demanda del mercado es igual.

Respuesta: La confusión es de origen, cuando digo que la industria resinera es hasta la planta de destilación, esta va más allá. Los mercados de sus derivados Brea y Aguarrás dependen del mercado al que vaya. Lo que se sabe es que la demanda de los productos que se generan está entre dos y tres veces por encima de lo que se produce, de ahí su relación con el crecimiento poblacional.

### Presentación del Manual, Ing. José Luis Guerrero, Pronatura Sur

Debido a que es una nueva actividad para la entidad, y siendo el desconocimiento de la actividad una de las limitantes para que se desarrolle la resinación en nuevos ejidos. Se hizo énfasis a que la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Resinación, surge como una necesidad para acompañar el impulso de la actividad resinera en el estado de Chiapas.

Se comentó que el contenido del manual es básicamente una recopilación de información que se ha generado por los productores del estado de Michoacán. En este sentido, solo se le dio un formato más amigable y entendible logrando incorporar un nuevo apartado referente al encabado y afilado del hacha gurbia o de raspar, por ser esta una de las actividades claves para el aprovechamiento de resina.



El manual va dirigido principalmente a productores y nuevos productores de resina, el lenguaje usado en los contenidos es sencillo de entender, está acompañado por ilustraciones que fortalecen lo relatado. De igual manera, se espera que sea un documento de consulta para asesores técnicos y servidores públicos y que pueda ser útil durante las visitas de campo y las actividades de capacitación. También se mostró el video realizado sobre esta actividad con imágenes de productores del estado de Chiapas.

Posteriormente se da lectura a la contraportada del manual donde se resalta la riqueza biológica y cultura de esta entidad, y como este manual pretende ser una guía para quienes se incorporan a la actividad de resinación para fomentar con ello el desarrollo comunitario y la conservación de los recursos naturales del estado.

Para concluir se hizo entrega del manual por parte de los productores de los ejidos California, Tres picos y La Paz a productores invitados de los estados de Michoacán, Guerrero y Oaxaca.

### **Áreas de oportunidad para las empresas rurales.** *Cecilia Valencia, Pronatura Sur*

Durante este espacio se planteó una Dinámica de trabajo para identificar que puede hacer cada grupo para mejorar en los siguientes aspectos:

- Producción
- Mercado
- Administración
- Recursos humanos
- Organización

Para que posteriormente puedan hacer este tipo de reflexiones desde el interior de cada uno de sus grupos.

Se les solicita que consideren alguno de estos aspectos respondiendo a las siguientes preguntas ¿Para qué vamos hacerlo? ¿Qué tenemos que hacer? ¿Dónde te encuentras tú? Y para mejorar responder ¿Cómo vamos hacerlo?

Para ello se les hace entrega de hojas blancas para que expresen por escrito su posición.

Misma que se presenta a continuación:

<b>Ejido</b>	<b>¿Qué tenemos que hacer?</b>	<b>¿Para qué lo vamos a hacer?</b>	<b>¿Cómo vamos a hacerlo?</b>
--------------	--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------



Ejido	¿Qué tenemos que hacer?	¿Para qué lo vamos a hacer?	¿Cómo vamos a hacerlo?
1	<p><b>Producción:</b> a) incrementar la producción.</p> <p><b>Mercado:</b> a) darles a conocer el precio en los diferentes mercados, b) el valor de la resina depende de los componentes y limpieza de la misma, c) darles a conocer que hay diferentes compradores.</p> <p><b>Administración:</b> a) necesitamos permiso y remisiones, b) compra de herramientas para mejorar el precio.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> a) compartir información, b) como mejorara la producción, c) concientizar para que estamos produciendo, d) ampliar áreas bajo resinación.</p> <p><b>Organización:</b> a) hacer reglamento para el grupo, b) constituirse como grupos de trabajo, c) organización regional, d) concientización de la importancia de organizarse.</p>	<p>Reglamento del grupo: a) para mejorar la convivencia como grupo, b) para trabajar ordenadamente, c) para saber cuál es nuestra responsabilidad, d) para alcanzar metas de producción.</p>	
2	<p>Nosotros necesitamos organizarnos como ejido y administrarse para hacer los trámites de los papeles y permisos legales.</p> <p>En el ejido vamos a trabajar para organizar a la gente para trabajar.</p>	<p>Porque es la forma como podemos salir adelante.</p>	<p>Haciendo reuniones como ejido y los ingenieros capacitados y con experiencia.</p> <p>Quien lo va a hacer es el Comisariado, lo voy a hacer antes de un mes, con los recursos de mi ejido.</p>
3	<p><b>Producción:</b> a) estar constantes con las labores del aprovechamiento de resina, b) intercambiar experiencias con los compañeros que tienen más tiempo y éxito aprovechando.</p> <p><b>Administración:</b> a) llevar registros de cuanto gastamos en producir y cuanto se va a ganar, b) tener un control de fechas de labores.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> motivar a personas que no están en el</p>	<p>a) Para tener ingresos en todo el año y mayor vigilancia en los bosques.</p> <p>b) Para saber si estamos teniendo utilidades y además que sirva como comprobante de que la actividad conviene económicamente.</p> <p>c) Para saber qué día nos toca raspar y cosechar.</p> <p>d) Para tener más volumen de resina y a futuro un mejor precio y mayor cuidado del</p>	<p>a) Con la presencia frecuente en el trabajo.</p> <p>b) Pidiendo apoyo a Pronatura Sur o directamente con los compañeros de otros ejidos.</p> <p>c) Tener un cuaderno en el cual ir anotando cada uno de los gastos y ventas.</p> <p>d) Decidir cuantos y que días de la semana podemos ir a trabajar la resina.</p> <p>e) Invitándolos,</p>



Ejido	¿Qué tenemos que hacer?	¿Para qué lo vamos a hacer?	¿Cómo vamos a hacerlo?
	proyecto.	bosque.	mostrándoles los logros obtenidos, folletos y material disponible para enseñar el proceso de producción y las ganancias.
4	<p>a) Tomar acuerdo de Asamblea para formar un consejo de administración.</p> <p>b) Tomar acuerdo de Asamblea para nombrar representante por cada actividad productiva.</p> <p>c) Elaborar reglamentos internos de cada eslabón de la cadena organizativa.</p> <p>d) Fortalecer las capacidades para la toma de decisiones y rendición de cuentas.</p>	<p>a) Para permitir la participación de todos en el desarrollo comunitario del ejido.</p> <p>b) Tener reglas claras sobre el uso de los recursos del ejido.</p> <p>c) Rendir cuentas claras sobre la operación y administración de los proyectos a la asamblea general.</p>	<p>a) Reuniones de trabajo con la Asamblea General y el asesor técnico, para nombrar al consejo de administración y los representantes de grupos.</p> <p>b) Talleres para elaborar los reglamentos internos.</p> <p>c) Talleres de planeación, administración, gerenciales para los representantes de grupo y consejo de administración.</p>
5	Conocer nuestro producto, aprender nuestro trabajo y que este bien hecho.	Para tener un buen mercado para vender.	Organizarnos entre compañeros y ejidos para así tener una administración.
6	<p><b>Producción:</b> tratar de aprovechar al máximo nuestro tiempo para producir y extraer al máximo la resina.</p> <p><b>Organización:</b> organizarse y buscar mercado, pero ya con la solidez de tener el producto que vamos a vender.</p> <p><b>Administración:</b> nombrar nuestro consejo administrativo y hacer nuestros estatutos internos.</p> <p>Hacer los grupos y repartir responsabilidades como socios y ejidatarios que conforman la empresa.</p> <p>Hacer nuestras asambleas por lo menos una vez cada dos meses para ver que dilemas o problemas y darle soluciones a la empresa.</p>		Lo único, lo más importante es trabajar arduamente para que todo el año estemos produciendo resina.
7	<b>Organización:</b> a) hacer un reglamento interno, b) formar los representantes del grupo. Asamblea General.	<p>a) Para lograr un respeto en el ejido.</p> <p>b) Responsabilidad en los trabajos.</p>	<p>a) Acuerdos de la mayoría.</p> <p>b) En Asambleas Generales.</p> <p>c) Apoyo del técnico.</p>





Ejido	¿Qué tenemos que hacer?	¿Para qué lo vamos a hacer?	¿Cómo vamos a hacerlo?
	Buscar apoyos para el reglamento: 1 asamblea para platicar los artículos y una segunda para asuntar y validar los acuerdos.	c) Comunicación con el grupo de cada actividad.	
8	<p><b>Producción:</b> incrementar la producción, concientización, trabajar más para captar más recursos (dinero).</p> <p><b>Mercado:</b> Analizar el acuerdo al volumen de producción.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> selección e persona por capacidades que puede hacer uno del otro.</p> <p><b>Organización:</b> a) primero analizar las bondades del proyecto en términos económicos, b) conocer con números el desperdicio que se genera no resinando el recurso y c) competencia en el ámbito regional (micro).</p>	Para incrementar nuestros ingresos y obtener trabajo.	
9	<p><b>Organización:</b> ver la manera como organizarse en el ejido para tener éxito en el rendimiento del producto de la resina y darle una explicación como grupo de trabajo para estar unidos y tener buena organización.</p> <p><b>Producción:</b> tener trabajo bien hecho y darle mantenimiento para tener un rendimiento de producción de resina.</p>	Para obtener más recursos o ingresos de dinero para cada productor de resina.	

### Cierre

Para el cierre del evento se plantearon tres momentos el primero referente a realizar una Ronda para compartir si se cumplieron o no las expectativas expresadas durante el inicio del evento, un segundo momento de sobre establecimiento de acuerdos y finalmente un cierre de reflexiones del evento en general.

### Expectativas

Cuadro y comentarios de las expectativas planteadas.



Expectativas	Si	No
Quién pude compra Resina	√ *	
Interés por desarrollar investigación	√ **	
Como incrementar la Producción/Precio	√ ***	
Quienes realizan estudios para identificar las propiedades y acidez del producto	√ ****	
Se pueden incorporar otras actividades (pecuarias) en áreas de aprovechamiento de resina	√ *****	
Conocer la experiencia y la problemática a la que se ha enfrentado la UNORED para llegar a donde esta		√

\*De manera general ubican a Alen como el principal comprador, seguido de UNORED

\*\*Los compañeros de Oaxaca se mostraron abiertos a esta oportunidad, solicitando el contacto del Dr. Diego, así también personal de la Conanp se mostró interés. Los PSTF expresaron la necesidad de difundir los resultados de estos estudios al comité de Normatividad de la SEMANART.

\*\*\* Los asistentes resaltan aspectos de organización, acciones de seguimiento y de las propiedades de acidez de la resina, así también acciones prácticas de manejo e involucramiento de más personal. Señalan que el ir practicando para quienes son nuevos les ayudara a que tengan mejor rendimiento de su trabajo y por ende una mayor producción con mejores ingresos.

\*\*\*\* El representate de Nuevo San Juan Parangaricutiro, ofrece sus servicios de laboratorio de manera gratuita para realizar este tipo de análisis, indicando que se requiere aproximadamente un kilogramo de resina para analizar. Señala que solo por parte de los productores corren los gastos de envió.

\*\*\*\*\*En cuanto a la diversificación de actividades en áreas de aprovechamiento, Darinel Díaz de la Conanp comparte de manera puntual la Estrategia de manejo forestal, que están desarrollando en la cuenca del Río El Tablón, inmersa en la zona núcleo de la Reserva de la Sepultura, donde se está impulsando varias actividades.

Hace mención sobre la necesidad de construir indicadores para medir la eficiencia del proyecto, crear comunidades de aprendizaje, expone que en algunas áreas de bosques residuales se están vinculando tanto actividades resineras como silvopastoriles a nivel parcelario. Que en predios que están dentro de ANP, la CONANP está regulando y generando esta estrategia.

Se hace la pregunta de ¿Cómo poder acceder a Conanp? Resalta que, esto solo aplica para áreas que están dentro de ANP y en la zona de influencia, pero la CONAFOR al parecer tiene un esquema de trabajo para apoyos a este tipo de actividades agroforestales.



## Acuerdos

- Generación de la memoria del encuentro donde se compartirá la sistematización de las presentaciones y de lo que estamos viendo.
- Compartir información y datos de los asistentes

## Reflexiones Del Cierre:

Este evento me ha hecho pensar en la conservación de los bosques, y sobre todo aprovechar estos foros, y seguir con el entusiasmo de continuar con una carrera profesional.

PSTF1, veremos la manera de impulsar este tipo de proyecto en el estado.

PTSF 2, este evento fue de suma importancia para una actividad que empieza en Chiapas, donde nos encontramos con el ejido, quienes nos ven como la figura de darles alternativas de desarrollo local, ahora cuando hablamos sobre el tema de la resina creemos en su futuro y es un área de oportunidad, pues nos da esa confianza de incursionar en esta actividad.

PSTF 3. Agradecer y ojalá que en próximos eventos esta actividad repunte y seamos más los ejidos del estado, y se haga entrega de estos resultados al comité de Normatividad, sobre todo la ponencia del doctor Diego.

Técnico CONAFOR, los municipios de Ángel Albino Corzo y Villa Corzo son elegibles para que participen en la convocatoria DECOFOS abierta y cumplan con los lineamientos de la misma. En CONAFOR se requiere de una propuesta elaborada de datos numéricos, y se nos pueda compartir la información.

Ejido California agradece a los presentes su participación, ya que como presidente de este ejido hemos aprendido mucho más, y les puedo decir compañeros que no se desaminen y sigan adelante.

Ejido el Balcón, doy las gracias por recibirnos, pues yo me llevo cosas interesantes que compartiré con mis compañeros y no tenemos estudios profesionales pero sí, "podemos hacer trabajo". En el ejido ha sido difícil impulsar muchos proyectos entregamos documentación a la CONAFOR y SEMARNAT pero tardan mucho en dar respuesta.

En la comunidad aún hay chiquillos trabajando en el aprovechamiento de la madera para hacer huacales, y tenemos que llegar con nuestros compañeros para que vean que hay otras opciones.



Nuevo San Juan Parangaricutiro: se aprende mucho y nos ven como si en Nuevo San Juan supiéramos todo, pero aún nos falta por aprender, me gustó mucho la presentación del Ing J Carmen, de lo que hay antes de que llegue a la planta y hasta que se pueda alcanzar el proceso de la industria química. Con gusto participaríamos en los eventos que nos inviten.

Oaxaca: damos gracias a Pronatura Sur por la invitación y por las expectativas cumplidas y el aprendizaje y nos llevamos buenos contactos, como el doctor Diego con quienes queremos hacer investigación y contactos de las comunidades. A pesar de llevar 4 años no dejamos de aprender y me llevo aspectos a trabajar para seguir aprendiendo, y está abierta la invitación para que visiten las comunidades de Tlaxiaco.

Barbará: En este encuentro he estado leyendo esta frase que tenemos aquí y me parece importante “cuando los hombres comparte entonces progresan juntos”.... Estas palabras dicen mucho, pues aquí estamos precisamente compartiendo para encontrar nuevas motivaciones y retos para seguir adelante. Y quiero reconocer el esfuerzo de José Luis, quien coordina estas labores de aprovechamiento de resina en sus comunidades y el tiempo de ustedes para seguir adelante.

J. Carmen: Difiero un poco en los comentarios de agradecimientos , y en mi caso particular estoy aquí porque es mi trabajo, así como ustedes que están aquí porque están haciendo su trabajo, yo les “reconozco” esa acción porque lo sabemos, lo hemos aprendido en el camino. ....Donde todos tenemos diferentes métodos de hacer las cosas.... Donde el agradecimiento consiste en el reconocimiento previo. Les pido a cada uno de ustedes que “lo que hagamos lo hagamos cada día mejor.

## Anexos

### Anexo 1. Lista de asistencia





**ENCUENTRO ENTRE PRODUCTORES DE RESINA DE PINO DEL SUR DE MÉXICO: UNA MIRADA DE REFLEXIÓN HACIA EL FUTURO**  
 27, 28 Y 29 DE MAYO DEL 2015  
 Hotel Casa Kosping, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Objetivo: Intercambiar experiencias para garantizar la participación comunitaria en el aprovechamiento de resina de pino y generar acuerdos en torno a los mejores mecanismos para fortalecer el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el Sur de México.

NOMBRE	PROFESIÓN	COMBO ELECTRÓNICO	TÉLFONO	SEMA
1. AALON CUIZ PCCO2	COMANCÁ TINANTICO	yo@d-83@ natura.com	9531251568	
2. J. Luis Alvarado	Quintana Roo	luisalvarado@natura.com	443-2899308	
3. Marco Bargas	Son. Cristóbal de las Casas	marco.bargas@natura.com	967-1343964	
4. Luis Miguel Lopez	CHIS	luis.miguel@natura.com	9612013933	
5. Rubén García Priolo Enrique Alonso de la Piedra Arroyo	comarca de los Villalobos	rubengarcia@natura.com	612 0870	
6. Diego Pérez S.	11E3-UNAM	diego.perez@natura.com	96553 965 99	
7. Luis Rey Alvarado	Quintana Roo	luisreyalvarado@natura.com	961 145 880 87	
8. Elena Mandoza	Tuxtla	elena.mandoza@natura.com	961219801	
9. Jorge A. Cortez	Campeche	jorgeacortez@natura.com	61321417	
10. Oscar Acosta N	Chiapas	oscar.acosta@natura.com	9612052889	
11. Carmen Aguilar S	R.F.	carmen.aguilar@natura.com	5597610521	



ENCUENTRO ENTRE PRODUCTORES DE RESINA DE PINO DEL SUR DE MÉXICO. UNA MIRADA DE REFLEXIÓN HACIA EL FUTURO  
27, 28 Y 29 DE MAYO DEL 2015  
Hotel Casa Ecología, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



Objetivo: Intercambiar experiencias para garantizar la participación comunitaria en el aprovechamiento de resina de pino y generar acuerdos en torno a los mejores mecanismos para fortalecer el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el Sur de México.

NOMBRE	PROVENIENCIA	COMIENZO ELECTRÓNICO	TÉLFONO	SEMA
13 JULIO VASQUEZ PEREZ	EJIDO MUNDO V. BONAL		986 8 10 39 496	
14 ELIAS LOPEZ COLLIO	FINCA V. BONAL MUN. BONAL		968 66 9 71 51	
15 HECTOR RAFAEL TORRE	LA MANA LA MANA		961-66-702-71	
16 GILBERTO LOPEZ V.	EJIDO CASCABO			
17 ABENAMAR	ARCE CORZO			
18 Ana Dely Velázquez Rosales	SECTOR	Arce 24 @hotmail.com	961 11 2 3164	
19 Alberico Maguid	EJIDO 3 PICO			
20 Sorset Espinoza	Ejido Tres Picos			
21 Nohel Soledad Aulón	Finca 1 Madero			
22 FERNAN SANCHEZ ROBILLO	FINCA 1 TANDELO	hermano to sego mile		
23 Elpidio Morales Diaz	EJIDO LA VILLERIA		0155 51 50 91 75	
24 Manuel de la Cruz	EJIDO LA VILLERIA		0155 51 50 91 75	





ENCUENTRO ENTRE PRODUCTORES DE RESINA DE PINO DEL SUR DE MÉXICO: UNA MIRADA DE REFLEXIÓN HACIA EL FUTURO  
27, 28 Y 29 DE MAYO DEL 2015  
Hotel Casa Kolping, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Objetivo: Intercambiar experiencias para garantizar la participación comunitaria en el aprovechamiento de resina de pino y generar acuerdos en torno a los mejores mecanismos para fortalecer el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el Sur de México.



NOMBRE	PROVENIENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO	FIRMA
25 Ursula Manzanah El Balcón				
26 Fabiola Gama O Higueras	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS	oficina ejida @ofinal.com.mx	7421123334	
27 Salvador Glez	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS	msgonzales1012@gmail.com	9531286931	
28 Noé Lopez Guin	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS		9551558479	
29 ANIBAL MORENO	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS			
30 Daniel Perez Perez	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS		9921179971	
31 Víctor Manuel Escobar Amador	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS			
32 Geny Vazquez Alonzo	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS			
33 Roberto Saucedo	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS			
34 FREDI GONZALEZ	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS			
35 Juan Carlos Lopez	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS		452) 574-0554	
36 Juan Carlos Lopez	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS		Def. 452 112 35 78	
37 Juan Carlos Lopez	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS		resinasoma@hotmail.com	
38 Juan Carlos Lopez	CONSTRUCION del ROSARIO SAN MARTIN MUNICIPIO DE SAN MARCOS		4931694192	





ENCUENTRO ENTRE PRODUCTORES DE RESINA DE PINO DEL SUR DE MÉXICO: UNA MIRADA DE REFLEXIÓN HACIA EL FUTURO  
 27, 28 Y 29 DE MAYO DEL 2015  
 Hotel Casa Kojing, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Objetivo: Intercambiar experiencias para garantizar la participación comunitaria en el aprovechamiento de resina de pino y generar acuerdos en torno a los mejores mecanismos para fortalecer el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el Sur de México.

NOMBRE	PROVINCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TUJUTONO	FIRMA
37 FAS Freylein Santiago Ayón	Tuxtla	holmail.com	961157498	[Signature]
38 Jose Francisco Ceballos Ramirez	Tuxtla	freysantiago@ holmail.com	9611211015 4616690884	[Signature]
39 DOSELUISANTONIA			965651102256	[Signature]
40 Lucas Pérez Gómez	E. California	-	965-651102256	[Signature]
41 Victor Hugo Sanchez	Tuxtla Chiapas	vhem-chise holmail.com	9611608225	[Signature]
42 Noe Lopez	Tuxtla Chiapas			[Signature]
43 Victor Rojas	Oaxaca	hadrin@upc.mx	961-66-70279	[Signature]
44 ALVARO MARTINEZ	Tecamachichuan Oaxaca		96531358479	[Signature]
45 ERAS Lopez Corzo	Alfredo V. Bonfil Mpio. Acacahutan Chiapas		968 68 971 51	[Signature]
46 JUAN VASQUEZ PEREZ	Alfredo V. Bonfil Mpio. Acacahutan Chiapas			[Signature]
47 Edilberto Baltazar	Provetura Sur de México	baltazar@provetura-sur.org	9671397984	[Signature]
48 Rafael Gale Ortega	Provetura Sur de México	rafael@provetura-sur.org	9673008607	[Signature]





ENCUENTRO ENTRE PRODUCTORES DE RESINA DE PINO DEL SUR DE MEXICO: UNA MIRADA DE REFLEXIÓN HACIA EL FUTURO.  
27, 28 Y 29 DE MAYO DEL 2015  
Hotel Casa Kolping en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas



Objetivo: Intercambiar experiencias para garantizar la participación comunitaria en el aprovechamiento de resina de pino y generar acuerdos en torno a los mejores mecanismos para fortalecer el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el Sur de México

No.	NOMBRE	PROCEDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
49	Cecilia Valencia.	Proanatura SUR A-C	cecilia@proanatura-sur.org	9671417566	
50	José Luis Guerrero Soto	Proanatura Sur, A.C.	luis.guerrero@proanatura-sur.org	9671227141	
51	Luis La Piedad Lopez	Comunidad Indígena de M.S.L.R. Mich.	luis.la.piedad@comunidadindigena.com	4581123578	
52	José Darinel Díez Barríos	CONAUF/SE-ISE	jesidiaz@conaufgob.mx	4525940359	
53	Cinthya Contreras M.	Proanatura Sur	cinthya@proanatura-sur.org	9676785000	

Anexo 2. Memoria Fotográfica





**Figura 1.** Ceremonia de inicio "Encuentro de Productores de Resina de Pino del Sur de México".



**Figura 2.** Ponencia Aprovechamiento Sustentable de la Resina de Pino.



**Figura 3.** Participación de productores durante evento.



**Figura 4.** Entrega del manual de buenas prácticas para el aprovechamiento de resina a productores de la región Mixteca Alta, Oaxaca.



**Figura 5.** Productores de resina del Ejido El Balcón, Guerrero.



**Figura 6.** Dinámica para la entrega de reconocimientos de participación.

