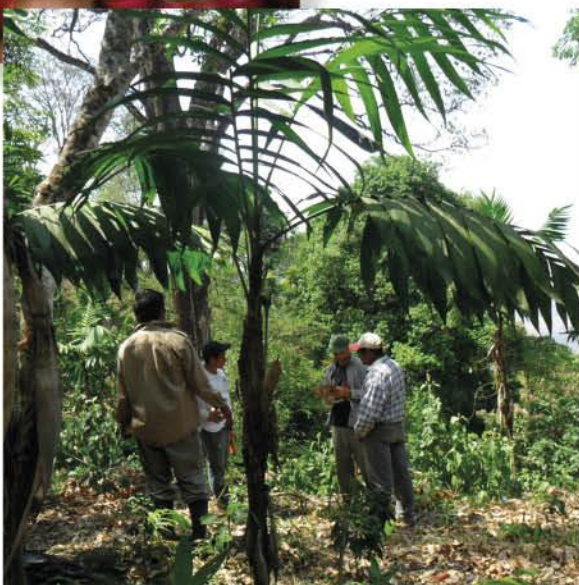




Programa Mexicano del Carbono



Una **REDD**
para **SALVAR** la **SOMBRA** de la
Sierra Madre de Chiapas

Campaña a favor de los acervos de
carbono y la biodiversidad en
cafetales bajo sombra

5
Quinto Informe

Contenido

1. Facilitadores	5
2. Introducción	5
3. Objetivos de la reunión	6
4. Programa de la reunión	6
5. Participantes	7
6. Desarrollo de la Reunión y actividades de la Campaña	7
7. Resultados preliminares	9
8. Dinámica café mundial	11
9. Propuesta de proyectos a implementar	13
10. Seguimiento a la Campaña	14
11. Acuerdos.....	16
12. Evaluación de la reunión	18
13. Conclusiones.....	21
14. Clausura.....	21
15. Bibliografía	22
Anexo 1	23
Anexo 2	25



Lista de Figuras

FIGURA 1. CAFETICULTORES, PERSONAL DE LA UAM-XOCHIMILCO Y DEL PMC ASISTENTES A LA REUNIÓN.....	7
FIGURA 2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES.....	8
FIGURA 3. OBJETIVOS Y GENERALIDADES DE LA CAMPAÑA A FAVOR DE LOS ACERVOS DE CARBONO Y LA BIODIVERSIDAD EN CAFETALES BAJO SOMBRA.....	8
FIGURA 4. EXPOSICIÓN DEL TEMA: ACTIVIDADES DE LA CAMPAÑA.....	9
FIGURA 5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS PRELIMINARES DE LA CAMPAÑA.....	10
FIGURA 6. PARTICIPACIÓN DE LOS ASISTENTES EN LA DINÁMICA CAFÉ MUNDIAL.....	13
FIGURA 7. EXPOSICIÓN DE ALTERNATIVAS DE INVESTIGACIÓN.....	14
FIGURA 8. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO A LA CAMPAÑA.....	15
FIGURA 9. TOMA DE ACUERDOS ENTRE LOS ASISTENTES.....	18
FIGURA 10. EVALUACIÓN DE LA REACCIÓN DE CAPACITACIÓN POR LOS ASISTENTES.....	19
FIGURA 11. EVALUACIÓN DE LA REUNIÓN.....	20
FIGURA 12. ENTREGA DE CONSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN.....	21

Lista de Cuadros

CUADRO 1. TEMAS ABORDADOS EN LA REUNIÓN CON CAFETICULTORES.....	7
CUADRO 2. RESULTADOS DE LA DINÁMICA CAFÉ MUNDIAL.....	11
CUADRO 3. ACUERDOS RECABADOS EN PLENARIA RESULTANTES DE LA REUNIÓN.	17
CUADRO 4. COMENTARIOS GENERALES DE LOS CAFETICULTORES.	20



Reunión de presentación de avances de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra

Ruth Torres (PMC)

Julio 2016

“Producimos café y no queremos abandonarlo, esa es nuestra profesión”

*Fernando de León Bartolón.
Cafeticultor del Municipio Unión Juárez, Chiapas.*

1. Facilitadores

Dr. Fernando Paz Pellat. Coordinador General del Programa Mexicano del Carbono.

M. en C. Antoine Libert. Estudiante de Doctorado de la UAM Xochimilco.

M. en C. Julio Wong. Colaborador del Programa Mexicano del Carbono.

2. Introducción

La cafecultura destaca en México, por su importancia social, económica y ambiental. Figura como el primer producto individual de exportación y en las regiones productoras, es un elemento fundamental en las economías locales. El 90% de las plantaciones del país, se cultivan bajo sombra contribuyendo a la captura de carbono, conservación de suelo, agua y biodiversidad (Quiroz-Antunez, 2012). El cultivo del café en condiciones de montaña, es una de las características relevantes de la gran mayoría de las regiones cafetaleras del país (AMECAFE, 2015).

Durante los últimos años en Chiapas se ha desarrollado un proceso de reestructuración de los modelos asociados a la organización de la producción y el trabajo en las zonas de cafetales, y por ende, de las relaciones sociales que se producen dentro de ellas. Estas relaciones, que pueden ser de apoyo, sociedad y otras, representan un factor

determinante en la productividad del trabajo y producción de café. Las actividades del cultivo de café, en la Sierra Madre de Chiapas son definidas por tres características esenciales: las labores culturales, el tamaño de la tierra que se posee y los cambios de uso de suelo, donde, los pequeños y medianos productores de café buscan la reorganización social y espacial cuyo interés es predominantemente agrario (INCAFECH, 2016). Las acciones y elecciones de formas de cultivo de los productores locales son relevantes para entender los procesos de producción. Estos procesos surgen de situaciones desiguales y conflictivas que en ocasiones pueden enfrentar a productores e intereses de diferente índole. Tomando en cuenta esta diversificación de usos y representaciones del sector cafetalero aunado a las condiciones ambientales, de seguridad alimentaria y estilos de vida rural, el Programa Mexicano del Carbono (PMC) se ha planteado dilucidar las actividades socio productivas de los cafeticultores de la Sierra Madre de Chiapas realizando muestreos para estimar la biodiversidad y los almacenes de carbono en cafetales de la Sierra Madre de Chiapas por medio de la Campaña Una REDD para SALVAR la SOMBRA de la Sierra Madre de Chiapas.

Para difundir los avances de la Campaña, se convocó a cafeticultores de la región, el 18 de mayo de 2016, en Huixtla, Chiapas. En este documento se plasman los resultados de la reunión y los acuerdos obtenidos entre los asistentes.

Se espera que las siguientes etapas de la Campaña no solo permitan seguir captando información del sector, sino también avanzar en una mayor consolidación de acciones para mejorar la productividad de la cafecultura.

3. Objetivos de la reunión

Socializar y dar a conocer los avances, resultados y seguimiento de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra en la Sierra Madre de Chiapas y contribuir al conocimiento del estado actual de la cafecultura bajo sombra, y los impactos directos e indirectos que se tienen ante la roya del cafeto.

4. Programa de la reunión

Al inicio de la reunión se expuso el programa a tratar en la reunión. El orden del día fue el siguiente: (i) registro de asistentes, (ii) bienvenida y objetivos de la reunión, (iii) generalidades de la Campaña, (iv) resultados preliminares, (v) seguimiento y (vi) acuerdos. En el Cuadro 1 se muestran los temas de la reunión.

Cuadro 1. Temas abordados en la reunión con cafeticultores.

Tema
Agenda de trabajo
Presentación de asistentes
Campaña y objetivos de la reunión
Actividades de la Campaña
Resultados preliminares
Dinámica Café Mundial
Propuesta de proyectos a implementar
Seguimiento a la Campaña
Acuerdos
Evaluación de la reunión
Clausura

5. Participantes

Se contó con la asistencia de 25 cafeticultores provenientes de 09 municipios de la Sierra Madre de Chiapas (Villaflores, Huixtla, Motozintla, Unión Juárez, Tapachula, La Concordia, Montecristo, Siltepec y Ángel Albino Corzo), un estudiante de doctorado de la UAM Xochimilco y 09 colaboradores del Programa Mexicano del Carbono (PMC) (Figura 1).



Figura 1. Cafeticultores, personal de la UAM-Xochimilco y del PMC asistentes a la Reunión.

6. Desarrollo de la Reunión y actividades de la Campaña

La Reunión comenzó a las 09:50 am con el registro de asistentes (Anexo 1) y aplicación de la encuesta socio-productiva de café, la cual permitirá conocer la situación que atraviesa el cultivo en la región.

A las 10:00 am se mencionaron los temas a tratar y se realizó la presentación del personal de la UAM-Xochimilco, del PMC y de cada uno de los cafeticultores quienes mencionaron su nombre, comunidad a la que pertenecían y lo que esperaba de la reunión (Figura 2).



Figura 2. Presentación de los asistentes.

A continuación el Dr. Fernando Paz, Coordinador General del PMC dio las palabras de bienvenida y explicó las generalidades de la Campaña a favor de los acervos de carbono y de biodiversidad en cafetales bajo sombra, teniendo como objetivo general evaluar el impacto de la roya del café en la Sierra Madre desde el punto de vista social, económico y ambiental, con miras a promover una propuesta de intervención en la región que fortalezca a los sistemas agroforestales de café bajo sombra, evitando así emisiones de carbono, pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos. Aunado a lo anterior se expuso que el PMC busca producir información y socializarla con cafeticultores para que cuenten con información sólida en la toma de decisiones de manera adecuada y pertinente para su cultivo a corto, mediano y largo plazo, motivo por el que se han enviado brigadas de campo a mapear las fincas cafetaleras para corroborar los cambios de uso de suelo y vegetación que se han realizado en torno a la producción de café. Se puso de manifiesto que el PMC no es una ONG de proyectos productivos, sino que hace investigación para compartirla con los productores y actores clave del sector cafetalero (Figura 3).



Figura 3. Objetivos y generalidades de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra.

Posteriormente el M. en C. Antoine Libert, estudiante de doctorado de la UAM-Xochimilco, expuso las actividades de la Campaña. Comentó que la roya desde el año 2012 ha tenido impactos negativos en Chiapas y ha avanzado en poco tiempo a otras zonas de cafetales en el país. En la Sierra Madre de Chiapas, se ha hecho común el cambio de *Coffea arabica* por Robusta o Catimor, lo que conlleva a quitar la sombra para cultivar variedades de café resistentes a la roya, provocando la pérdida de áreas boscosas, agua, suelos, y almacenes de carbono. Se estima que los escenarios futuros del café son la producción de mucho café de poca calidad; sin embargo la demanda de café de calidad en el mundo sigue en aumento (Figura 4).



Figura 4. Exposición del tema: Actividades de la campaña.

7. Resultados preliminares

Consecutivamente el M. en C. Julio Wong (colaborador del PMC) dio a conocer los resultados preliminares de la Campaña de campo (Figura 5a y 5b). Comentó que en el lapso de abril a junio de 2016 se aplicaron más de 1000 entrevistas a productores de café para conocer el cambio de uso de suelo y las labores culturales que realizan en sus predios. Estos datos se proyectarán a 3, 5 y 10 años para crear un panorama económico-productivo de reserva de carbono y biodiversidad a futuro. Se muestrearon 35 parcelas de carbono y 32 puntos de control ubicados entre los 370 y 1568 m s.n.m. en superficies de 1 ha a más de 100 ha. Las variables consideradas fueron: (i) profundidad de la hojarasca, (ii) nutrición del suelo, (iii) contenido de carbono y (iv) biodiversidad vegetal.

Las muestras edáficas registraron valores de pH de 5.5 a 6.5 en profundidades de 0.16 m a más de 1.5 m. Las especies vegetales que brindan sombra para el cultivo del cafeto son: el Canaco (*Alchornea latifolia*), el Caspirol (*Inga punctata*), el Chalum (*Inga micheliana*), el Trompillo (*Ternstroemia tepezapote*) y la Wua wua (*Inga densiflora*). Se identificaron diferentes asociaciones de flora en la selva mediana perennifolia: cedrillo-chalum-caspirol-jocotillo-pacaya, en la selva mediana subcaducifolia: huesito-jocotillo-matapalo, en el

bosque mesófilo de montaña: toronjil-chicharro y en el bosque de encino-pino: palo colorado-ocote, incluyendo a especies protegidas por alguna Norma Oficial Mexicana como Bromelia (*Catopsis berteroniana*), Cedro rojo (*Cedrela odorata*), Flor de candelaria (*Guarianthe skinneri*), Jocotillo (*Astronium graveolens*), Palma xate (*Chamaedorea quezalteca*) y Primavera (*Tabebuia chrysantha*).



a



b

Figura 5. Presentación de los resultados preliminares de la Campaña.

8. Dinámica café mundial

Las estrategias de socialización son de importancia para el PMC. En la reunión se trabajó bajo el esquema de taller grupal participativo, empleando la dinámica denominada Café Mundial cuya finalidad fue obtener un diagnóstico que servirá para definir las líneas estratégicas que el PMC implementará a futuro en la Campaña, en relación a la situación actual de la cafecultura en la Sierra Madre de Chiapas (Figura 6a y 6b).

Para dar inicio a la dinámica el M. en C. Antoine Libert, explicó a los asistentes el mecanismo de intervención en la actividad, compuesta por tres etapas: 1ª etapa: subdivisión del total de asistentes en subgrupos de 3 a 4 personas, 2ª etapa: emitir comentarios acerca de las preguntas

- ¿Qué me pareció esta investigación?
- ¿Qué falta en la investigación?
- ¿Cómo puede esta investigación ayudar a transformar la situación?

3ª etapa: respuestas ordenadas y priorizadas expuestas en plenaria para elaborar una matriz de líneas de acción que se ejecutarán en la Campaña (Cuadro 2).

Cuadro 2. Resultados de la dinámica Café Mundial.

Reactivos		
¿Qué me pareció esta investigación?	¿Qué falta en la investigación?	¿Cómo puede esta investigación ayudar a transformar la situación?
Es positiva, prometedora y fomenta la producción de café de manera tradicional.	Profundizar en cada sitio el estudio de incidencia y severidad de la roya en el campo.	Podrá generar promotores regionales para atacar la problemática.
Abre la mente a nuevas alternativas de producción.	Conocer con qué químicos o elementos biológicos se puede controlar la roya.	Fomentará la organización entre productores.
El PMC permite la apertura hacia los productores.	Investigar los animales que habitan en el cafetal.	Los resultados apoyarán a saber qué sembrar.
Concientiza sobre el cuidado de los bosques.	Estrategias productivas de manejo en cafetales.	Ayudará a concientizar sobre afectaciones a futuro.
Es un proyecto integrador que considera café+suelo+biodiversidad.	Profundizar y ampliar el estudio a más terreno, no sólo en una parcela.	Documenta experiencias exitosas de manejo y cultivo y permite conocerlas.
Concientiza para tomar decisiones a futuro.	Asistencia técnica.	Plasma la verdadera realidad que se vive.
Agrada que se haya echo investigación en campo.	Determinar las características de las variedades de café “sin especulaciones”.	Se aprovechará el conocimiento local y se transmitirá a los

<p>Ayuda a rescatar los ecosistemas y planificar las ideas de reforestación en los cafetales. Se agradece que se esté compartiendo la información con los productores.</p>	<p>Alternativas para mejorar el suelo. Hacer una organización en la que esté presente el PMC. Incluir la cultura “mam” para recobrar la visión de cultivo integral. Estudio económico para el control de la roya y otras plagas. Módulos demostrativos de estrategias preventivas y correctivas d cultivo. Talleres en presidencias municipales.</p>	<p>cafeticultores. Detonará una campaña dirigida a conservar las especies tradicionales. Se contará con herramientas para buscar que los compradores paguen mejor precio. Se podrá formar un programa de vigilancia-control interno y con instituciones. A raíz de esta investigación se pueden gestionar apoyos. Se buscará concientizar a cafeticultores vecinos para atender la problemática de la roya y no depender tanto de instituciones</p>
--	---	---

Al término de la dinámica se destinó tiempo para intercambiar experiencias entre los productores, manifestando que existen cuellos de botella en experiencias de acceso a los mercados, que si bien es cierto se han abierto espacios de comercialización local, algunos todavía están en proceso y existen puntos que requieren mayor articulación para el apoyo a los cafeticultores bajo sombra. Respecto a la tecnología e innovación aún se requiere fortalecer ya que se necesita que las innovaciones sean alentadas desde todos los órganos de gobierno, que estén vinculadas al tema tecnológico, además del apoyo de las propias organizaciones de la sociedad civil las cuales deben ser orientadas al desarrollo participativo de tecnologías.

Finalmente, se comentó que dada la amplitud del tema, se designarán enlaces subregionales de la Sierra Madre de Chiapas para cumplir con las expectativas de la Campaña. La reunión sirvió como punto de encuentro entre los cafeticultores de la región, representando una oportunidad para fomentar el capital social entre las comunidades, fortalecer la política de trabajo en apoyo a los pequeños agricultores y tratar de conservar la biodiversidad y la seguridad alimentaria de las zonas cafetaleras.



a



b

Figura 6. Participación de los asistentes en la dinámica Café Mundial.

9. Propuesta de proyectos a implementar

Los cafetales de sol son poco biodiversos en comparación con los bosques y selvas naturales; sin embargo, los cafetales con sombra aunque han tenido remoción especies vegetales para el cultivo de café conservan mayor diversidad que los de sol. Esta valoración puede contribuir para negociar con instituciones en la búsqueda de recursos-proyectos que beneficien al sector cafetalero (Figura 7a y 7b).

Es necesario que los productores y las instancias de investigación como el COLPOS, la Universidad Chapingo, el INIFAP, la CONABIO, la SEMAHN, la SENASICA-SAGARPA, entre otras, se vinculen para detonar acciones que favorezcan a los cafeticultores y sus cultivos.

Las estrategias primarias que propone el PMC son:

- (i) Viveros en casa con semillas de plantas de calidad y resistentes a la roya
- (ii) Plantaciones con granos de café “Timoteo” que son de Chiapas
- (iii) Diversificación de cultivos
- (iv) Agregar valor agregado a la producción de café (por ejemplo venderlo tostado)
- (v) Manejo intensivo de cafetales infectados



Figura 7. Exposición de alternativas de investigación.

10. Seguimiento a la Campaña

El PMC tiene un interés genuino para acercarse a los cafeticultores y compartir con ellos los resultados de la Campaña, motivo por el cual el seguimiento tiene como objetivo fundamental la correcta aplicación de todas las actividades estipuladas en el proyecto para poderlas socializar con los actores involucrados. Para ejercerlo de manera correcta es necesaria la buena voluntad, comunicación y participación continua entre los productores, la brigada de campo, el coordinador de brigada, el personal de oficina, de laboratorio y del área de administración. Esto permitirá que en el momento en que se detecte cualquier contratiempo, se analicen las causas para poder efectuar las correcciones oportunas. La Figura 8 muestra la secuencia de actividades de seguimiento a la Campaña.

El seguimiento determinará el progreso de las actividades y servirá para mejorar la efectividad del proyecto en relación al progreso de cada actividad, la eficiencia en alcanzar los objetivos planteados, la concordancia con las actividades establecidas, la evolución del proyecto en general y las relaciones entre los cafeticultores y el personal del PMC.

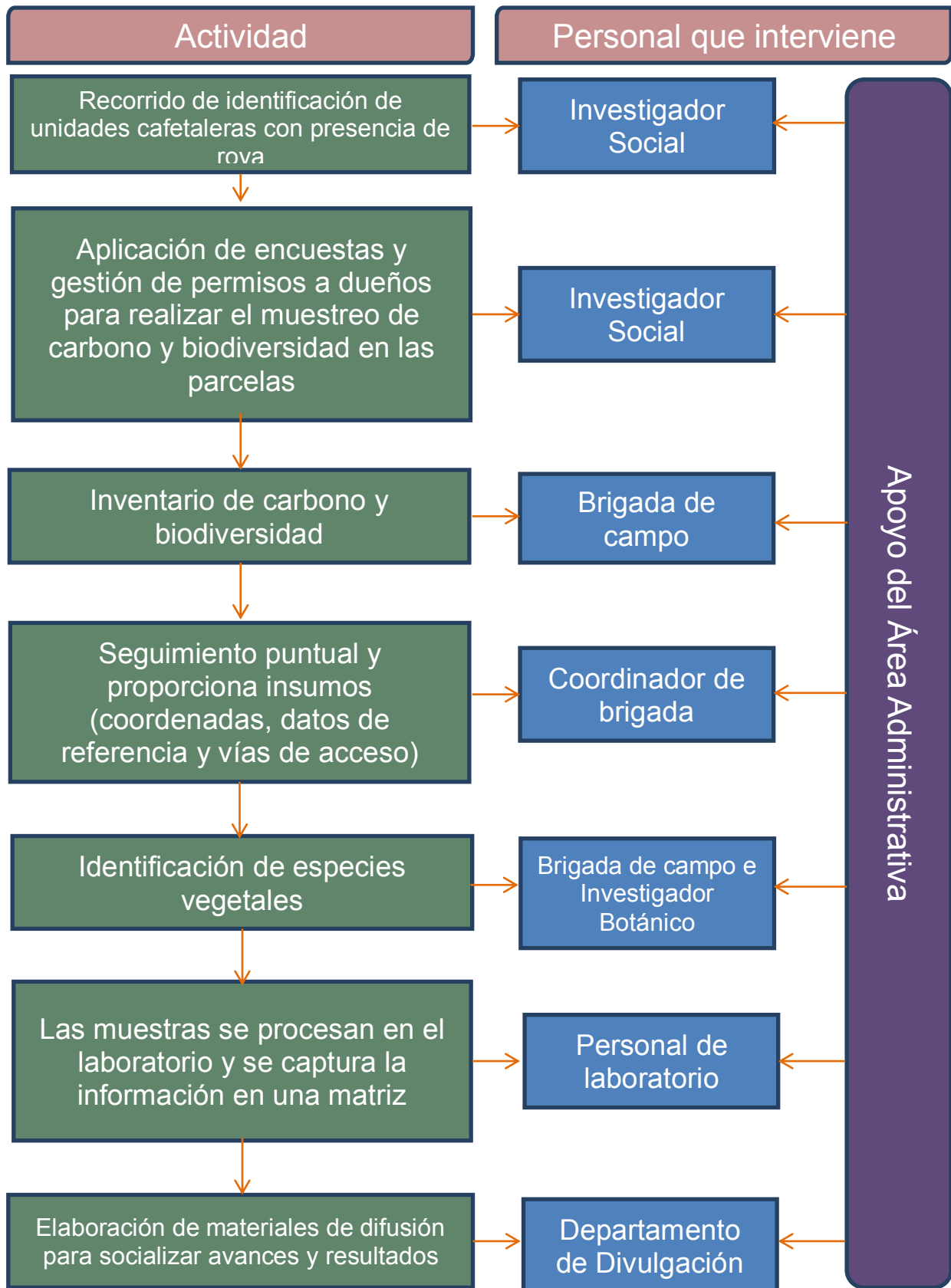


Figura 8. Diagrama de actividades de seguimiento a la Campaña.

11. Acuerdos

Parte fundamental de la reunión fue el intercambio de ideas de manera directa entre los cafeticultores y el equipo del PMC, ya que se logró recopilar el sentir de los productores de manera directa creando un espacio abierto al diálogo. De la misma manera, se discutieron las propuestas de seguimiento de la campaña, presentando recomendaciones de atención a la presente crisis y levantando un acta de acuerdo firmado por los asistentes. Para el seguimiento de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra en la Sierra Madre de Chiapas, los cafeticultores designaron enlaces regionales entre los asistentes para facilitar la comunicación y toma de decisiones por parte de las comunidades y cooperativas participantes.

En plenaria se tomaron acuerdos en relación a las siguientes líneas estratégicas prioritarias: (i) conservación y mejoramiento de los recursos suelo-agua-servicios ambientales y captura de carbono en regiones cafetaleras, (ii) reforestación con especies regionales resistentes a la roya, (iii) propagación de planta de café para sombra, (iv) manejo integrado de la sombra y (v) difusión de los resultados de la Campaña.

Conservación y mejoramiento de los recursos suelo-agua-servicios ambientales y captura de carbono en regiones cafetaleras. Se propone implementar prácticas en los cafetales que sean afines al sistema de producción bajo sombra; establecimiento de barreras vivas; uso de coberteras que provean al suelo de humedad y mejoren su fertilidad; siembra de árboles que proporcionen materia orgánica, elaboración y aplicación adecuada de compostas para mejorar la estructura del suelo y la fertilidad.

Reforestación con especies regionales resistentes a la roya. Esta actividad contribuirá en la preservación y enriquecimiento de los recursos naturales y de las buenas prácticas de cultivo. La propuesta debe ir acompañadas de una adecuada planeación, ya que muchos de los fracasos de la diversificación e introducción de especies forestales a los cafetales, se debe a una inadecuada selección de especies vegetales, sin pasar por validaciones y pruebas de adaptación de las especies introducidas.

Propagación de planta de café para sombra. La estructura productiva de cafetos en la Sierra Madre de Chiapas apunta a que más del 30% de las plantas de café requieren de sustitución inmediata, es decir, quitar las viejas, improductivas y enfermas para poner planta nueva de calidad mejorada. Es necesario considerar que sin producción de plantas de características deseables, no se pueden mejorar los sistemas cafetaleros. Se plantea que los viveros comunitarios o tecnificados, produzcan planta de especies adecuadas de sombra para replante en los cafetales.

Manejo integrado de la sombra. La sombra que brinda la copa de los árboles es un componente esencial para el funcionamiento de los cafetales; sin embargo, en gran parte de la región cafetalera de Chiapas se ha eliminado para introducir cafetos que requieren sol y son más resistentes a la roya. Se expone considerar el manejo integrado de sombra,



el enriquecimiento y su contribución en los agroecosistemas cafetaleros como aporte a las fuentes de carbono. También comprende la poda sanitaria del estrato arbóreo, y la sustitución de árboles enfermos o muertos por especies adaptadas a la región y compatibles con el café.

Difusión de los resultados de la Campaña. Las estrategias de comunicación y difusión del proyecto desde sus inicios hasta los resultados y etapas finales, han sido la elaboración de materiales gráficos (dípticos, trípticos, boletines de divulgación, informes y manuales) electrónicos e impresos que se han entregado a los cafecultores e instancias vinculadas a la Campaña; así mismo se apertura un espacio específico de libre acceso para el proyecto en la página web oficial del PMC ([http://pmcarbono.org/pmc/proyectos/REDD para Salvar la Sombra Sierra Madre Chiapas.php](http://pmcarbono.org/pmc/proyectos/REDD_para_Salvar_la_Sombra_Sierra_Madre_Chiapas.php)). Estas actividades permitirán socializar la información obtenida de la campaña en todas las etapas que la componen e incentivar el interés y conservación de los recursos naturales en las zonas cafetaleras de Chiapas.

Una vez que se los cafecultores y los colaboradores del PMC determinaron y validaron las líneas estratégicas, se procedió a concretar los acuerdos a los que se les dará seguimiento puntual entre las partes (Anexo 2, Cuadro 3 y Figura 9 a y 9b).

Cuadro 3. Acuerdos recabados en plenaria resultantes de la reunión.

Acuerdo
1 Generación y socialización de la información y conocimientos como resultado de la Campaña.
2 Extensión de los inventarios y/o diagnósticos a más comunidades interesadas.
3 Capacitación a cafecultores y cooperativas para replicar la metodología de inventarios de carbono y biodiversidad en cafetales.
4 Vinculación con los productores en la Sierra Madre de Chiapas con instancias de investigación para generar capacidades propias en favor de la preservación de los cultivos bajo sombra.
5 Acompañamiento en la gestión con instituciones gubernamentales.
6 Fomentar el rescate de las prácticas culturales de cultivo de variedades locales de café bajo sombra, prevención y manejo de enfermedades y plagas asociadas.
7 El PMC se compromete al desarrollo de seguros contra riesgos climáticos en cafetales, así como en la creación de un banco de carbono y biodiversidad como mecanismos para mitigar y reducir los riesgos asociados a la roya y a la pérdida de la sombra en cafetales.
8 Los cuatro productores que fungirán como enlaces de la Sierra Madre de Chiapas y retransmitirán la información a sus localidades y/o Asociaciones son: <ul style="list-style-type: none">- Fernando de León Bartolo. Zona Unión Juárez-Cacahoatán.- Gilebaro Arriaga Morales. Zona Huixtla-Motozintla.- Uriel Robles López. Zona Villaflores-Villa Corzo-La Concordia.- Librado Roblero. Zona Siltepec-Montecristo de Guerrero.



a



b

Figura 9. Toma de acuerdos entre los asistentes.

12. Evaluación de la reunión

Para conocer la opinión sobre la calidad de la reunión y ayudar a los facilitadores del PMC a identificar estrategias para mejorar sus habilidades de comunicación, se aplicó una cédula de evaluación. Los reactivos se formularon en forma de afirmaciones o negaciones, ante las cuales se midió la reacción de los sujetos eligiendo una opción (si o no) en cada una de las alternativas presentadas. Las preguntas están enfocadas al desempeño de los facilitadores (habilidades y conductas indispensables para conducir bien cualquier reunión); la planificación y cumplimiento de actividades, objetivos y temas; la libre expresión de ideas, resolución de dudas; la claridad y congruencia en lo que se expone y la participación a futuro en la campaña.

En total, se aplicaron 25 evaluaciones. El análisis de los datos se realizó utilizando la distribución de frecuencias absolutas que representan los porcentajes de casos en cada categoría, por lo tanto se acumularon los porcentajes para determinar la apreciación general del grupo (Figura 10). Los asistentes indican que se cumplieron los objetivos de la reunión y con sus expectativas. Los facilitadores expusieron de manera clara y entendible. Los temas fueron de utilidad para ellos y están interesados en continuar apoyando la Campaña. Quieren recibir información y avances del proyecto y están dispuestos a conservar las especies de sombra de sus parcelas (Figura 11 a y 11b). Esto se complementó con los comentarios expresados que son recopilados en el Cuadro 4.

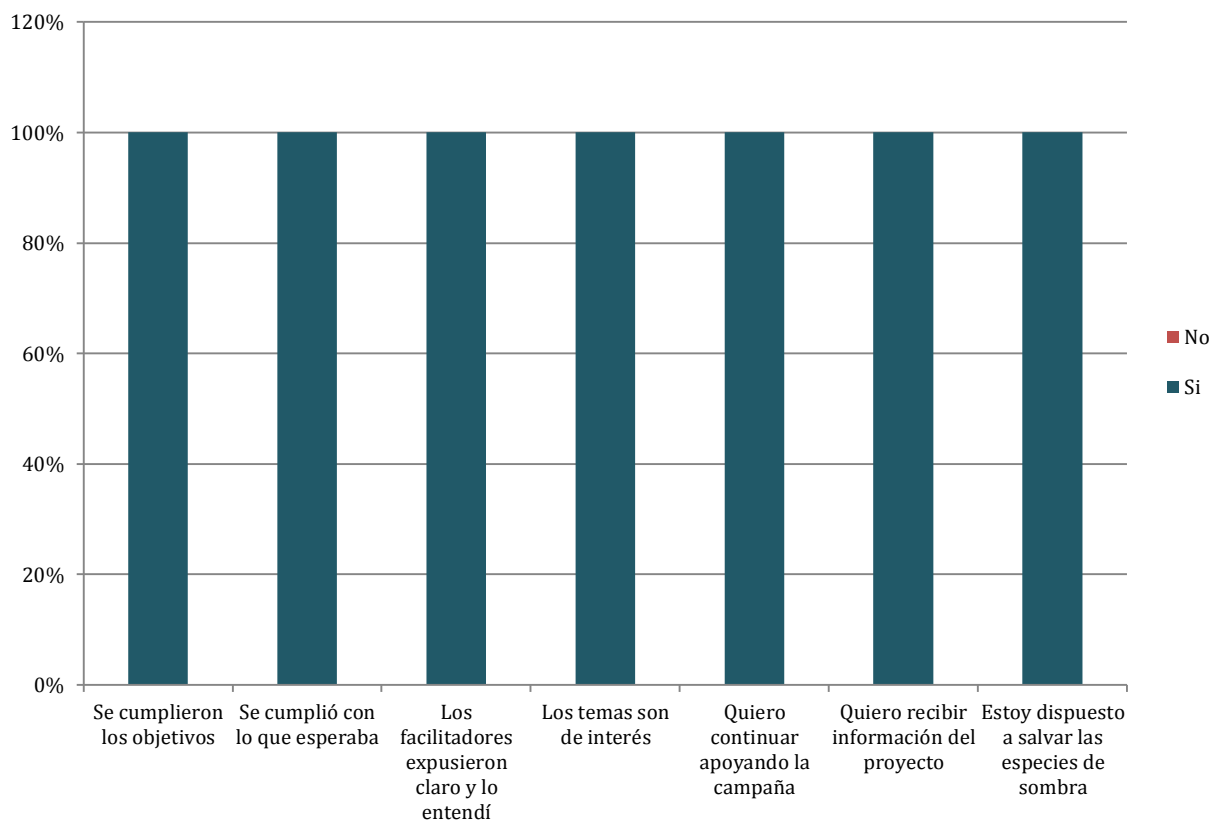


Figura 10. Evaluación de la reacción de capacitación por los asistentes.



Figura 11. Evaluación de la reunión.

Cuadro 4. Comentarios generales de los cafecultores.

Comentario
Me gustaría que también se estudiaran todas las especies de animales que hay en los cafetales de la región.
Pido que se nos asesore en nuestras parcelas y seguir adelante hasta lograr los objetivos.
Que nos sigan apoyando con los estudios en nuestras tierras y así poder mejorar la forma de vida.
Gracias por la invitación a este taller, es de mucha importancia porque es el futuro de nuestros hijos. “Todos los seres vivos tienen derecho a la vida”.
El Programa Mexicano del Carbono está muy bien porque tiene la buena disponibilidad de estar con los campesinos y mantenerlos informados del problema climático.
Espero conocer el análisis más extenso.
La reunión fue provechosa porque aprendí cosas que desconocía, conocí nuevos compañeros y al equipo de investigación del Programa Mexicano del Carbono.
Buen trabajo que hicieron en campo. Ojalá se siga haciendo en otras comunidades para que vean la importancia de conservar el café bajo sombra.
Más capacitación para conocer mejor lo que hace falta en las parcelas.
Agradezco por la información y que tengas éxito en todo lo que vengán realizando por terminar con la roya.
Que se sigan implementando programas de interés para la conservación a través de las personas que fueron elegidas.

13. Conclusiones

El Programa Mexicano del Carbono, en su campaña Una REDD para SALVAR la SOMBRA de la Sierra Madre de Chiapas, busca generar información de utilidad a los cafecultores de la región en relación a los acervos de carbono y biodiversidad.

La Campaña es resultado de la suma de buenas voluntades de los diferentes actores involucrados ya que el enfoque que promueve el PMC acerca de la cafecultura considera al café y al potencial completo de la tierra por contribuir a la captación del agua y secuestro de carbono.

Los resultados de la reunión servirán como una herramienta del planeación estratégica, que orienta y clasifica las alternativas como propuestas de mejora. Se exhorta a las organizaciones de productores, pequeños productores y otras instituciones a aplicar las propuestas plasmadas y hechas de manera participativa por los mismos cafecultores. Se incentiva a los productores a que utilicen la información resultante como herramienta sólida para el seguimiento de sus cultivos y puedan plantear necesidades y soluciones ante diferentes instancias.

14. Clausura

Siendo las 17:00 horas del día 18 de junio de 2016, el Dr. Fernando Paz, dio por concluida la reunión de presentación de avances de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra, entregando a cada participante su constancia de asistencia (Figura 12a y 12b).



Figura 12. Entrega de constancias de participación y clausura de la reunión.

15. Bibliografía

- AMECAFE. 2015. Plan integral de atención al café. Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café. SAGARPA, Subsecretaría de agricultura, México. 80 p.
- INCAFECH. 2016. Instituto del café de Chiapas. <http://www.incafech.gob.mx/> (Consulta: julio 19, 2016).
- Quiroz-Antunez U. G. 2012. Impactos del cambio climático sobre la aptitud para el café y el cacao en el Soconusco Chiapas. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma Chapingo, México. 64 p.



Anexo 1

Lista de asistentes a la reunión

No.	Nombre completo	Comunidad	Cooperativa/Asociación	Localidad-Municipio	Teléfono	Correo electrónico	Firma
1	Juan Carlos Castro Mandujano	Ejido Villahermosa		Ejido Villahermosa Villahermosa			
2	Rubén Mandujano Guzmán	Ejido Villahermosa		Ejido Villahermosa Villahermosa			
3	Uri Caratempo	Las violetas	comon yajnoptic	La concordia			
4	Luis Antonio Piller H.	Emiliano Zapata	comon yajnoptic	La concordia			
5	Luis Perdomo Puentes	Pueblo	GIAT	Montecristo			
6	Librado Robles	Pueblo Galeana	Triunfo Verde	Siltepec			
7	Morentino	García Cuevas	Triunfo Verde	Siltepec			
8	Oscar Lopez H.	Mubapalestina Escobar	Triunfo Verde	Angel H. Cu			
9	Jacab	OROSCO	UPAI Tierra Nueva	Huixtla		Tierra Nueva Huixtla	
10	Camalíel	POBLEDO	DELEGADO DIORACAN	Huixtla			

No.	Nombre completo	Comunidad	Cooperativa/Asociación	Localidad-Municipio	Teléfono	Correo electrónico	Firma
11	ROLDAN RUIZ	EJIDO VILLAHERMOSA		VILLAFLORES CHIAPAS			
12	Gulibeth Amador	Ejido Morelos		Huixtla, Chiapas			
13	Florencia Solís	ZONA DE VIOLETA		Motuzintla, Chiapas			
14	Lupercio Morales	Ejido Morelos		Huixtla			
15	Eberto Valenzuela	EJIDO MORELOS		Huixtla			
16	Roman Roblero	Ejido Cerro del Carmen		Union Juárez, Chiapas			
17	Fernando De Jesús	Cerro del Carmen		Union Juárez			
18	José Carlos Sánchez	Lacubá	Comunidad de pro. Mich. Ticomán	Motuzintla			
19	ANTONIO RABRÍDAS AGUILAR	FOOTEMARRO		Motuzintla			
20	Humberto	FOOTEMARRO		Motuzintla			

No.	Nombre completo	Comunidad	Cooperativa/Asociación	Localidad-Municipio	Teléfono	Correo electrónico	Firma
21	Emiliano P.	Naranjo		Tapachula			
22	Abisai Perce	Naranjo		Tapachula			
23	Abraham	Naranjo Brauo		Tapachula			
24	José P.	Naranjo		Tapachula			J.P.C.
25	Paul M. Velaquez	Novien		Motosintla			



Reunión de avances de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra
 Coordinadores: Dr. Fernando Paz y M. en C. Antoine Libert

Fecha: 19 de junio de 2016
 Lugar: Huixtla, Chiapas



Anexo 2 Minuta de acuerdos de la reunión

gib
PROGRAMA MEXICANO
DEL CARBONO

El 19 de junio de 2016, en Huixtla, Chiapas, se realizó la Reunión de presentación de avances de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra, reuniéndose 25 asistentes provenientes de 10 municipios de la Sierra Madre de Chiapas (SMCh), estudiantes de Doctorado de la UAM-Xochimilco y 9 personas del Programa Mexicano del Carbono (PMC) para socializar los resultados de esta investigación ante la roya y discutir el seguimiento a la campaña. Se presentó y discutió esta iniciativa en respuesta a la deforestación y degradación forestal producto de la epidemia de la roya, una campaña promovida por la Red de investigación del Programa Mexicano del Carbono, que pone a disposición de la sociedad civil la información obtenida de estudios en campo y análisis para que los productores puedan proceder con bases sólidas en la gestión de proyectos. Se analizaron los problemas e impactos de la epidemia de la roya, que es asociada al cambio climático y ha generado contundentes pérdidas en los ingresos familiares y el cambio de uso de suelo a través de la región y más allá.

La reunión comenzó con la presentación de todos los participantes, los objetivos de campaña y de la reunión, y presentar los resultados preliminares de la investigación y el trabajo de campo que se ha realizado a través de la SMCh. En grupos de trabajo se conocieron las opiniones de los cafeticultores de la SMCh en torno a tres preguntas: (i) ¿Cómo me parece la investigación?, (ii) ¿Qué faltaría investigar o tomar en cuenta? Y (iii) ¿Cómo puede esta investigación ayudar a transformar la situación? Las opiniones recabadas se discutieron posteriormente en conjunto con el PMC.

Las posibles estrategias a desarrollar en futuro aprobadas de común acuerdo entre los cafeticultores de la SMCh y el PMC fueron:

- Generación y socialización de la información y los conocimientos como resultado de la Campaña.
- Extensión de los inventarios y/o diagnóstico a más comunidades o predios interesados.
- Capacitación a los cafeticultores y cooperativas para replicar la metodología de inventario de carbono y biodiversidad en cafetales.
- Vinculación de los productores de la SMCh con instancias de investigación para generar capacidades propias en favor de la preservación de cultivos bajo sombra.
- Acompañamiento en la gestión con instituciones gubernamentales.
- Fomentar el rescate de las prácticas culturales de cultivo de variedades locales de café bajo sombra, prevención y manejo de enfermedades y plagas asociadas.
- El PMC se compromete al desarrollo de seguros contra riesgos climáticos en cafetales, así como en la creación de un banco de carbono y biodiversidad; como mecanismos para mitigar y reducir los riesgos asociados a la roya y a la pérdida de la sombra en cafetales.
- Los cafeticultores eligieron a 4 productores que fungirán como enlaces de la SMCh que retransmitan la información a sus localidades y/o Asociaciones.
 - 1) Zona del Unión Juárez-Cacahoatán-Tapachula: Fernando de León Bartolomé
 - 2) Zona Huixtla-Motozintla: Gilebaro Arriaga Morales
 - 3) Zona Villaflores-Villa Corzo- La Concordia: Uriel Robles López
 - 4) Zona Siltepec-Montecristo de Guerrero-Angel Albino Corzo: Librado Roblero

Siendo las 17:00 horas se dio por concluida la reunión, levantando esta minuta de acuerdos y propuestas para el seguimiento de la Campaña a favor de los acervos de carbono y la biodiversidad en cafetales bajo sombra.

Abraham Bravo Perez EJIDO El Naranjo

JOB. EJIDO HOAHOHO.

Abisai Perez Jimenez EJIDO el Naranjo

Gale Robles PIEDRA CANOA
Juan Gomez sagrader Lacuba

20 de Noviembre, Motozintla.

Mibal
UAM-X

20 de noviembre
Pablo Galeana

Ejid. pueblo Galeana

Ejido Villahermosa

Uri Caralampo Robles Lopez.
Comon yajnopitic.
Lomon yajnopitic.

Roberto B. A.

*Cooperativa
Café y
Biodiversidad*

Edido Puerto Rico

*ESTADO VILLAHERMOSA II
Ejido Nueva Esperanza*

*ESTADO VILLAHERMOSA II
Ejido Nueva Esperanza*

*ESTADO VILLAHERMOSA II
Ejido Nueva Esperanza*

Fernando de León Bartolomé

Gilebaro Arriaga Morales

Uriel Robles López

Librado Roblero

*ESTADO VILLAHERMOSA II
Ejido Nueva Esperanza*

*ESTADO VILLAHERMOSA II
Ejido Nueva Esperanza*



PMG
Programa Mexicano del Carbono

Calle Chiconautla No. 8,
esquina con calle Huexotla,
Col. Lomas de Cristo, C.P. 56225,
Texcoco, Estado de México, México

+52 (595) 951•2182
www.pmcarbono.org