

MINUTA del taller: **ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO “UNA REDD PARA CHIAPAS”**, convocado por Colegio de Posgraduados, con la participación del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el Programa Mexicano del Carbono (PMC). El taller se desarrolló en las instalaciones del ECOSUR, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, los días 27 y 28 de Abril del 2009.

Agenda: 27 de Abril de 2009.

Tema: Presentación de objetivos a cargo del Dr. Fernando Paz (COLPOS)

El taller inició a las 15 horas con el registro de los asistentes y la participación del Dr. Fernando Paz del COLPOS, quien proporcionó el contexto sobre la relación que guarda el problema de las emisiones de carbono y sus mecanismos de reducción con las políticas internacionales y las acciones locales que se realizan en Chiapas específicamente, de tal manera que el esquema que se plantea a nivel estatal pueda escalar a nivel nacional sin que se presenten problemas intermedios de interpretación de información. El **objetivo** en este sentido es el de “Desarrollar Mecanismos de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por la Degradación y Deforestación”. Por lo que se plantea por un lado la Cuantificación del Carbono Forestal y por otro lado, sobre la cuantificación de carbono realizado continuar con el monitoreo.

Tema: REDD y esfuerzos nacionales en proceso a cargo del Dr. Ben de Jong (ECOSUR) y del Dr. Fernando Paz (COLPOS)

Posteriormente a la participación del Dr. Fernando Paz, el Dr. Ben de Jong del ECOSUR expuso el contexto internacional de los mecanismos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación forestal (REDD) bajo los lineamientos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC; por sus siglas en ingles), expuso además conceptos de vegetación y procesos vegetales del carbono (reservorios de carbono), así como los conceptos de Deforestación y Degradación.

El Dr. Ben de Jong explicó la participación de México en el contexto internacional y habló sobre la postura que tiene nuestro país ante el IPCC; así como de la conformación del Programa Especial de Cambio Climático a nivel nacional, que contempla objetivos claros en relación a la reconversión de las áreas degradadas del bosque así como a la conservación de éste en su estado natural. Propuso algunos retos y esfuerzos pendientes de investigación y experimentación sobre carbono, los métodos de definición de escenarios de referencia, el establecimiento de sistemas de monitoreo de carbono, los mecanismos del pago de incentivos (Quien a Quien), las estrategias de implementación de proyectos de cuantificación de carbono bajo el concepto de bosque, degradación y deforestación, la definición de áreas prioritarias y la iniciación con proyectos piloto en Chiapas con el objeto de que se obtenga experiencia en la comercialización del carbono. El Dr. Ben de Jong hizo hincapié en dos aspectos:

- En el enfoque nacional :
 - Estructura de contabilidad nacional de carbono
 - La posibilidad de implementar proyectos subnacionales de cuantificación.
 - La definición de la “línea base de referencia” para la comercialización de carbono bajo estándares REDD.
- La integración de organismos locales y nacionales en política y medidas de cuantificación y mitigación de emisiones de GEI.

El Dr. Paz reforzó estos comentarios al sugerir que es necesario parametrizar un Escenario de Referencia en el que se estudie el historial de las emisiones para conocer ¿Cuántos y que datos existen?, ¿Qué cantidad de emisiones futuras se esperan?, además de que se utilicen modelos de estimación de los stocks de carbono. Por otra parte, el Dr. Paz, se refirió a la estrategia nacional de REDD bajo el cuestionamiento del ¿cómo se realizarán las reducciones de las emisiones? ¿Dónde, cuando y a que costo?, ¿Cuál es el marco legal sobre el cual se va a comercializar el carbono?, ante esto plantea un esquema de reducción de emisiones a nivel nacional basado en un fondo orientado a incentivar mejores prácticas en el sistema del secuestro de carbono y de conservación del bosque.

Finalmente se abrió un espacio de preguntas y respuestas:

Pregunta: Si se crea un fondo nacional ¿Cuál sería el mecanismo de pago?

Respuesta: En un primer lugar aterrizar el proyecto en un programa con reglas claras de operación para el acceso.

Pregunta: A que nivel se harían los pagos ¿Carbono del follaje o de suelo o de ambos?

Respuesta: De ambos, partiendo de un balance con parámetros de referencia establecidos con anticipación a la comercialización, aunque las mediciones de carbono en el suelo son un gran reto, a pesar de que ya se tienen avances sobre la contabilidad del carbono en el suelo estableciendo una línea base de referencia para saber cuanto carbono se gana o pierde.

Pregunta: ¿Existe un concepto de “bosque” para los tipos de mediciones a realizar?

El concepto de bosque en México se expondrá después, aunque se adelanta que se ha definido como un área de al menos 1 ha con un dosel cuya altura es mayor o igual a 2 m de altura a madurez y una cobertura aérea mínima del 10 %; el concepto de bosque a nivel nacional es congruente con el internacional (límites), con la ventaja de que en todo caso México puede adoptar su propio concepto de bosque que se ajuste a las demandas de la biodiversidad del país.

La participación del Dr. Paz bajo el tema “Proyecto Piloto: Una REDD para Chiapas; Estrategias de Implementación”, estuvo dirigida hacia el diseño e implementación de un sistema de monitoreo, reporte y verificación para REDD; en esta presentación el Dr. Paz se refirió a que en Chiapas ya se tienen avances en materia de organización ambiental y de investigación-experimentación por lo que se debe aprovechar para la implementación de un sistema de medición a nivel local para iniciar con datos reales; la deforestación es relativamente simple de medir, en tanto que la degradación es un punto crítico. Para entrar a un esquema como el de REDD, primero es necesario llevar a cabo una evaluación rápida para el establecimiento de una línea base a nivel de predio como unidad mínima de información. De acuerdo al INEGI, el 50% del país se encuentra degradado, ¿Cuál es el estado de la degradación?,

del territorio degradado ¿Cuánto carbono permanece?. Ante este esquema, instituciones como el INEGI, se han incorporado apoyando con mediciones de carbono en mantillo y suelo, en tanto que la SAGARPA se ha incorporado y cuya cooperación aun esta pendiente. De acuerdo al Dr. Paz, debe buscarse la manera de coordinar la generación y acceso de la información para pasar de lo individual a lo colectivo. Por lo pronto plantea un sistema de monitoreo satelital para el esquema REDD, para vigilar las cantidades de carbono secuestrado y dado el caso, señalar a quien esté incumpliendo con la cantidad carbono pactado. En el corto plazo plantea el establecimiento del sistema de monitoreo satelital basado en Índices de Vegetación no saturados asociados a un esquema de mediciones de imágenes ópticas y de radar como piloto.

Tema: Modelación de la dinámica del Carbono y escenarios REDD.

De acuerdo a la agenda, el tema se abordó en dos partes, la primera a cargo de Marcela Olgún del ECOSUR y la segunda a cargo de Sara Covalada del COLPOS. Marcela Olgún habló sobre el modelo canadiense *Carbon Budget Model of Canadian Forest Service* (CBM-CFS3) como una herramienta capaz de simular los flujos y reservorios de carbono en los ecosistemas forestales, a escalas local, regional y nacional. El modelo se calibra con datos generalmente disponibles en planes de manejo: inventarios forestales, tablas de volumen, información de incrementos, disturbios, prácticas silvícolas y cambios en el uso de suelo. Para la simulación de la dinámica en biomasa, el modelo también cuenta con bases de datos de ecuaciones por especie para la conversión de volumen a biomasa aérea y ecuaciones para la estimación de biomasa subterránea. La dinámica en los reservorios de materia orgánica muerta y suelo la estima a partir de información sobre parámetros ecológicos (e.g. tasas de recambio biomasa y descomposición de la materia muerta) y la realización de procesos de simulación modulados por la dinámica de disturbios presente en cada sistema forestal (e.g. deforestación, degradación, incendios, cosechas y aclareos, etc.). El enfoque de modelación empleado en el CBM-CFS3 cumple con los estándares internacionales establecidos tanto por la Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas como por el grupo de expertos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. En Canadá, el CBM-CFS3

constituye la base del sistema nacional para el monitoreo, cuantificación y documentación del carbono en bosques. Además, el modelo ha sido empleado para el análisis de políticas nacionales, mediante la generación de escenarios futuros sobre la dinámica de carbono en bosques, según el efecto de disturbios naturales, manejo forestal, cambio de uso de suelo. El interés de la adaptación del CBM-CFS3 para la simulación de la dinámica de carbono en los bosques de México (y de Chiapas en particular), se debe a su potencial utilidad para establecer escenarios de referencia sobre emisiones de gases de efecto invernadero en el sector forestal, con los que se comparen las emisiones derivadas de escenarios alternos; como por ejemplo, el caso específico de la estrategia nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD).

Por otra parte Sara Covalada, se centró en los modelos de estados y transiciones (METs), los cuales son modelos ecológicos utilizados para entender la dinámica de los ecosistemas desde una perspectiva no lineal, en la que múltiples estados estables son posibles (entendiendo **estado** como un complejo reconocible, resistente y resiliente de dos componentes: el suelo y la estructura de la vegetación). La vegetación y el suelo están conectados a través de procesos ecológicos integrales que interaccionan para producir un equilibrio sostenido que se expresa por un conjunto específico de comunidades vegetales. Cuando uno o más de los procesos ecológicos responsables del mantenimiento del equilibrio de un estado se degradan por debajo del punto de la “auto-reparación”, se dice que se ha cruzado un **umbral**. En ausencia de una restauración activa, se forma un nuevo estado que mantiene un elenco de comunidades vegetales diferente y también un nuevo umbral. Por otra parte, una **transición** es una trayectoria de cambio, precipitada por eventos naturales y/o acciones de manejo que degrada la integridad de uno o más de los procesos ecológicos.

Estos modelos pueden ser utilizados para detectar el nivel de degradación de un ecosistema en relación al contenido de carbono orgánico, tanto en el suelo como en la vegetación (su grado de conservación): a) poco degradado: no se ha cruzado un umbral; b) muy degradado: el ecosistema pasó un umbral y se

encuentra en otro estado y planificar acciones de manejo en función del punto en el que se encuentre el ecosistema. Sería posible, por tanto, establecer una línea base (de referencia) utilizando este esquema, sobre la cual observar los cambios temporales que se producen en los almacenes de carbono a causa del manejo o perturbaciones de otro tipo. La ventaja es que se podría monitorear a nivel satelital, lo que ofrece mejores garantías para quien compra el carbono.

Sobre esta presentación, el Dr. Paz refirió que los METs asociados al uso de sensores remotos son de suma importancia dado que se pueden conocer los sitios y con ello ser más puntual en acciones de manejo. A nivel satelital, conocer los estados y transiciones asociados a cada píxel, permitiría conocer históricamente el contenido de carbono de tal manera que se puede establecer el umbral de cambio y con ello saber la condición actual de los almacenes.

Tema: Piloto local: Reserva “El Ocote” a cargo de Ben de Jong y Lorena Soto, ambos de ECOSUR.

La presentación corrió a cargo del Dr. Ricardo Rivera, de la CONAFOR quien participa en una estancia postdoctoral en ECOSUR realizando una investigación en la Reserva “El Ocote”, cuya justificación obedece a la necesidad de cuantificar el carbono bajo la metodología CBM-CFS3, en la que existen muchos huecos de información que se están tratando de resolver para los ecosistemas mexicanos; una de ellos es el conocimiento de la dinámica de la caída de las hojas, así como de las tasas de deposición. A la fecha se han obtenido resultados parciales sobre:

- Cuantificación de la producción de hojarasca, en la que se ha observado mayor estabilidad en ecosistemas maduros que en los de etapas tempranas.
- Tasa de producción de hojarasca por parcelas.
- Tasa de descomposición de hojarasca.

Posterior a la presentación se dio un espacio de preguntas y respuestas.

Pregunta: ¿Bajo que argumentos las parcelas fueron seleccionadas?, puesto que no es lo mismo una parcela virgen que una en estado de recuperación.

Respuesta: En realidad es continuación de un trabajo previo donde se estuvieron evaluando otros parámetros y se decidió continuar para complementar la información sobre cuantificación de carbono.

Por otra parte el director de la reserva argumenta que obedecen a una serie de esfuerzos conjuntos.

El Dr. Ben de Jong comenta que el proyecto contempla conocer la transición del carbono en la dinámica forestal.

Elsa (AMBIO), propone que adicionalmente a los trabajos realizados, se establezcan dos parcelas permanentes piloto para monitorear.

Por otra parte el Dr. Etchevers (COLPOS), comenta que la microtopografía es muy variable y que ha encontrado que la descomposición de hojas también es muy variable. Si el proyecto contempla la duración de tres años, es muy poco tiempo para conocer la tasa de descomposición de las hojas a lo que se le responde, que por el momento solo se está considerando cada cuando se caen las hojas y en que proporción.

Agenda: 28 de Abril de 2009.

Tema: Línea Base y Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación; a cargo de Ben de Jong (ECOSUR) y Fernando Paz (COLPOS).

Este día se inició con la participación del Dr. Fernando Paz, quien recapituló los temas del día anterior y alentó a las organizaciones locales a participar en el proceso y proponer áreas piloto donde tomar mediciones experimentales para la cuantificación de carbono.

En este sentido el Dr. Ben presentó el trabajo realizado en colaboración con Castillo *et al.* que consiste en la elaboración de mapas de riesgos de deforestación (con las tasas de deforestación asociadas) y de mapas de

emisiones. En estos mapas es posible identificar los lugares donde se produce la mayor deforestación, que suelen coincidir con las áreas de mayor densidad poblacional (en las cercanías de los caminos, etc.) y, a su vez, son las zonas donde se registran las mayores emisiones. Se plantea desarrollar un sistema simple para disponer de información sobre riesgos de degradación y con una serie de datos adicionales escalar la información. De esta manera es posible bajar el esquema de REDD al nivel de comunidad.

Posteriormente a la presentación del Dr. Ben, se abrió un espacio a la participación de la organización Conservación Internacional (CI), por parte de Ricardo Hernández, quien presentó las acciones que se están llevando a cabo en relación al Programa de Acción Climática en el Estado de Chiapas, el cual sería el tercero que se aprueba a nivel nacional tras el de Veracruz y el de Nuevo León, que será terminado en fechas próximas. En Chiapas se han elaborado mapas de cambio de uso del suelo (colaboración CI-ECOSUR), ya existe un trabajo publicado sobre vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, también hay disponible mucha información sobre la Sierra Madre, Selva Lacandona y El Ocote. En relación a la selva Lacandona la información relativa al corredor biológico Sierra La Cojolita (deforestación evitada y reforestación) está disponible. Por otra parte, CI cuenta con un programa llamado OSIRIS (<http://www.conservation.org/osiris/Pages/overview.aspx>) que es una herramienta de la modelación económica creada con el fin de apoyar las negociaciones UNFCCC en relación a los niveles de referencia de la estrategia REDD a distintas escalas. El ponente aseveró que las reducciones de GEI deben ser congruentes con el ambiente y el aspecto social y que sus objetivos pasarían por generar políticas públicas entorno al cambio climático y fortalecer las capacidades locales (e.g. en las universidades locales como la UNICACH y UNACH).

En relación a esta ponencia el Dr. Etchevers del COLPOS preguntó: ¿No estaría la dimensión humana, por encima del tema de género?

Respuesta: La parte de género en el Plan de Acción Climática para Chiapas fue incluida explícitamente por el gobierno de Chiapas, pero personalmente coincido con el apunte de J.E.

Presentación de Fernando Paz: Estrategias de implementación de “Una REDD para Chiapas”.

Cuando ocurre un huracán o un evento fuera de control de la comunidad no se le puede penalizar por ello, hay que considerar mecanismos de compensación sobre este tipo de riesgos. Con las curvas de crecimiento de la vegetación es posible analizar el impacto de este tipo de eventualidades sobre un ecosistema.

Problemática operacional

- Es necesario definir los almacenes de carbono y su incertidumbre. Otro problema es la parte de gestión de recursos y dinámica de carbono.
- Hay que definir el escenario de referencia.
- Tiene que ser un sistema de monitoreo abierto y transparente, que pueda ser auditado.
- Hay que implementar la parte local, frente a la contabilidad nacional.

Estrategias generales

Lo primero sería establecer la línea base (escenario de referencia) y el sistema de monitoreo, en segundo lugar vendría la fase de implementación (local-estatal-nacional) y, por último, la evaluación de los resultados.

Fase I: Línea base

A nivel nacional las distintas instituciones han tomado mediciones parciales del sistema suelo-vegetación (CONAFOR ha tomado únicamente datos de la vegetación en sus lugares de muestreo, INEGI se ha centrado en el suelo....), ahora las instituciones se están complementando y tomando mediciones en forma integral.

Por ejemplo, los muestreos de CONAFOR, ahora incluyen la toma de muestras de densidad aparente y carbono orgánico del suelo, se hacen transectos para evaluar el reservorio de madera muerta y se toman muestras de mantillo.

Hay que estandarizar las metodologías a emplear y principalmente en cuanto a la escala.

En Chiapas ya se están llevando a cabo mediciones en la zona de El Ocote y con *Sagarpa-Agroasemex* se está planeando muestrear 32 en la zona de la costa, como zona piloto, para considerar todo el estado el año próximo.

Sistema de muestreo

Hay que muestrear los almacenes de carbono existentes en los ecosistemas forestales, estudiar la dinámica de dichos almacenes y la relación almacenes-degradación (cuanto se pierde y a qué velocidad), además hay que establecer la prioridad de los distintos ecosistemas.

Por otra parte, es posible hacer varios tipos de muestreo que tengan diferente nivel de detalle y de incertidumbre. Un muestreo de por ejemplo 30 sitios muy detallados, luego 250 menos detallados, 1000 todavía menos, etc. Pero tenemos que conocer la incertidumbre en todos los casos.

Sistema de remuestreo

En este momento están en marcha 2 estrategias: INEGI y CONAFOR por una parte y luego los sitios de trabajo de otras instituciones o personas a nivel local.

INEGI ha muestreado 245 perfiles en Chiapas en años pasados que ahora se plantea volver a visitar para analizar el contenido de carbono en el suelo.

CONAFOR ha establecido en total 2189 sitios de muestreo en Chiapas, 893 entre 2004-2008 (que se quieren remuestrear este año) y 1296 entre 1992-1993. El problema de estos últimos sitios es que se ha perdido mucha de la información relativa a su ubicación exacta, pero hay que intentar recuperar lo que se pueda.

Con los datos de CONAFOR e INEGI se resuelve el problema de contar con datos históricos.

Requerimientos de información

Se plantean 5 niveles de información en función del tipo de información: escala, tiempo y tipo de información (Jerarquía de información-conocimiento).

Los pasos a seguir en Chiapas serían, por tanto:

- Recopilación de la información disponible y su documentación (georeferenciación)
- Estandarización de los esquemas de muestreo
- Jerarquización de la información
- Áreas de alto interés en caracterizar: varios ejercicios tipo El Ocote (alto nivel de caracterización)
- Co-beneficios: el carbono es la excusa para entrar al mercado, de ahí podemos tener datos de biodiversidad, entrar a temas de reducción de pobreza.
- Fortalecer las capacidades locales

Discusión

Rosa M^a Vidal (PRONATURA): ¿Cuál sería la solidez de esta propuesta, sus fuentes de financiamiento y los plazos de tiempo a cumplir?

Fernando Paz (COLPOS): El pretexto inicial fue el Ocote. Una fuente de financiamiento es el Banco Mundial, para el piloto y, además, se tienen recursos de CONAFOR (ECOSUR) y SAGARPA (COLPOS). Por otra parte, se están explorando fuentes de financiamiento de CONACYT. En cuanto a los plazos de tiempo, ahora mismo son los compromisos con el Banco Mundial.

Ricardo Hernández (CI): Hay mucha información de Chiapas que hay que procesar y validar. También es importante ver el costo de hacer todo esto (además podría colaborar INE, SEMARNAT, CI, gobierno de Chiapas...). CI ofrece hacer acuerdos para trabajar conjuntamente, pero hay que ver costos y hacer los acuerdos.

Fernando Paz (COLPOS): La idea con este taller era hacer una carta de presentación y ver con quien se puede trabajar. Este es el primer acercamiento. El contexto de todo el trabajo está en el PMC y CONAFOR, aunque ahora vengamos todos representando a nuestras instituciones. La idea sería, primero, hacer una especie de “carta de intención”, segundo armar algo más formal con metas y compromisos y después iterar.

Ricardo Hernández (CI): Hay muchas iniciativas abiertas en este momento y de alguna forma todos somos socios, muchos de los que estamos aquí colaboramos en el GESE. Se está generando una sinergia y en este momento hay una oportunidad por el interés del gobierno del estado y la oportunidad de REDD. También es interesante generar capacidades dentro del gobierno. Por ejemplo, el INE está armando un laboratorio de cambio climático, por ello sería interesante ayudar a generar capacidades humanas en el estado de Chiapas.

Ben de Jong (ECOSUR): Existen diferentes niveles de colaboración. Pero primero hay que juntar la información y analizarla de forma homogénea, ver si

son compatibles, ver incertidumbre, etc. En Villahermosa están transformando todos los datos de volumen de los inventarios forestales a biomasa.

Elsa Esquivel (AMBIO): En Noviembre en la reunión de COLPOS se habló de distintas metodologías de toma de datos, en algunas de ellas por ej. no se levantan datos de suelos pero los técnicos de campo pudieran aprender a tomar nuevos tipos de datos necesarios para REDD pero para eso es necesario conocer las metodologías.

Fernando Paz (COLPOS): Primero habría que tener la información de todos, ver que metodologías se han empleado y ver lo que falta. De esta manera retroalimentarnos y vemos que le falta a cada uno. Tenemos que adaptar metodologías a las distintas condiciones. Tomar datos más sencillos...

Alejandro Ranero (PRONATURA): Un tema muy importante sería la capacitación para que todos estemos en la misma sintonía. Muchos quieren entrar al tema pero no saben cómo. Y otro tema sería cómo invitar a las comunidades a trabajar.

Ben de Jong (ECOSUR): Primero habría que ver cómo levanta cada uno la información, para comparar manzanas con manzanas y no manzanas con peras. Habría que diseñar un proceso de transición de unas metodologías a otras para construir todo el proceso a largo plazo. Hay formas de hacerlo pero hay que diseñar esto a partir de lo que ya se ha hecho.

Fernando Paz (COLPOS): Esto mismo ya se ha hecho con INEGI y CONAFOR.

Ricardo Hernández (CI): Las metodologías deberían ser lo más sencillas posible, en términos de colecta de información y recursos. Además que sea reconocida y validada y sirva para las estimaciones y comunicaciones nacionales.

Ben de Jong (ECOSUR): Si tenemos información nivel 1 podemos ya saber cómo escalarla a nivel 2, lo importante es poder ligarlo a escalas.

Rosa M^a Vidal (PRONATURA): Se podría armar un equipo técnico a nivel multiinstitucional y que ahí se trabaje sobre las metodologías. En Pronatura se está armando un equipo de monitoreo y que está muy interesado en este tema.

Lo otro sería empezar a compartir la información que ustedes tienen, datos de suelos de INEGI, de CONAFOR, etc. Así Pronatura podría valorar el levantar nueva información en áreas que les interesase.

Se están armando equipos de monitores campesinos (60 en la Sierra Madre) que están tomando datos de vegetación, son gente de organizaciones de café. Se necesitaría capacitación y algo de equipamiento. También hablar sobre los costos de todo esto...

También habría que ver qué puntos faltan para representar adecuadamente todos los sistemas de Chiapas, qué querríamos ver después de este esfuerzo de monitoreo para avanzar luego en las siguientes etapas del proceso. Y ser muy transparentes con los propietarios y productores de las comunidades.

Ben de Jong (ECOSUR): La información de CONAFOR es libre, está en internet. La de INEGI tiene algunas restricciones de uso. Lo importante es la confianza.

Fernando Paz (COLPOS): Y también la reciprocidad. Es importante formar recursos humanos. Primero, Sara recolecta toda la información y se revisa, luego vemos qué recursos tenemos, qué haría falta... por ahora estamos usando los recursos de cada institución porque aun no hay un recurso específico para esto.

Me comprometo en la tercera semana de mayo (siempre y cuando fluya la información) a sacar un borrador sobre todo lo platicado, con costos y fechas, entonces iteramos y definimos los compromisos de cada institución.

Me gustaría formar un grupo ligado a REDD de estrategias financieras, pero que sobrepase los alcances de REDD.

Nelson Rendón (ECOSUR): Tengo una duda en relación a las incertidumbres, no me queda claro cómo se va a plantear la reducción de la incertidumbre

Fernando Paz (COLPOS): Hay que ver lo que hay ahora y los huecos que hay que llenar. Hay que tener en cuenta la escala y la cantidad de información. Primero hay que cuantificar la incertidumbre y ver como la reducimos aumentando la cantidad de información.

Ben de Jong (ECOSUR): Hay métodos que te indican cuales son los parámetros que aportan más incertidumbre. También hay que valorar cosas como, por ej. un tipo de suelo puede tener mucha incertidumbre asociada pero pueden representar el 5 % del total de la superficie de Chiapas.... Hay que ver, por tanto, hacia donde enfocamos los esfuerzos de muestreo.

Fernando Paz (COLPOS): Primero colectamos información, segundo valoramos y luego ya decidimos

Miguel Ángel Castillo (LAIGE-ECOSUR): Estoy interesado en profundizar en la dinámica de la selva Lacandona y también en compartir información bajo ciertos acuerdos. Nosotros hemos trabajado en particular en el cambio de uso del suelo en la selva Lancandona, también tenemos datos de diámetros y altura (volumen) georeferenciados...

La mayor incertidumbre es que no tenemos ecuaciones alométricas ajustadas con datos locales, así que al transformar el volumen en biomasa con ecuaciones ajustadas en otras regiones no sabemos que error estamos cometiendo.

También tenemos datos históricos de la vegetación de imágenes de alta resolución (Lansat).

Ben de Jong (ECOSUR): En Villahermosa estamos generando una base de datos de ecuaciones alométricas. Para construir una ecuación para la selva Lacandona habría que elaborar una estrategia para que ajustase a la mayoría de las especies, porque sino podemos caer en desarrollar 2000 ecuaciones...

Se puede ver primero el cálculo de volumen, como se comporta esto en relación a las ecuaciones de biomasa existentes, si hay mucha variación es que las ecuaciones no son muy correctas pero así se puede determinar la incertidumbre. Si es muy grande, se pueden buscar recursos para construir ecuaciones propias.

Fernando Paz (COLPOS): Hay que identificar que es lo que aporta más incertidumbre.

Elsa Esquivel (AMBIO): Creo que nos queda más claro cual es la estrategia que plantean, pero creo que valdría la pena discutirlo en el GESE. Lo que ahora se me ocurre es ir poniendo un calendario de actividades. Pero lo primero pasarle la información a Sara.

Fernando Paz (COLPOS): Antes del 17 de mayo tendremos un borrador con fechas (sujeto al flujo de información). A partir de ahí hacemos una matriz de institución con fechas y compromisos.

En Julio-Agosto se espera haber concluido con los muestreos en la reserva de El Ocote.

Mejor vamos creciendo poco a poco, paso a paso, sin prometer muchas cosas desde el principio.

Elsa Esquivel (AMBIO): Retomando el punto de las comunidades. Edith está levantando información en El Ocote y estábamos pensando con el personal de la CONANP como plantearle a la gente lo que se está haciendo para no crear expectativas que luego puede que no se cumplan.

Ellos han decidido plantear el tema del Ocote como un tema de investigación sin hablarles de que hay posibilidad de obtener bonos de carbono, ya que no se sabe a ciencia cierta que va a pasar.

Fernando Paz (COLPOS): A finales de mayo podríamos presentar un escenario de REDD con lo que ya tengamos, teniendo números se puede hablar más claro.

Con El Ocote el problema es que el COLPOS está cerrado, así que no se pueden analizar las muestras.... se lleva un retraso acumulado de 2.5 meses...

El problema de prometer es cumplir. Si no entregas resultados se pierde la reputación. Mejor ir paso a paso e ir construyendo las cosas con solidez.

Roberto Escalante (CONANP): Lo que señala Elsa es bien importante. Lo que intentamos es no levantar expectativas pero acompañamos a la comunidad en otros procesos. El acuerdo al que llegamos es incluso identificar las comunidades con las que es más factible trabajar.

Ben de Jong (ECOSUR): Con el compromiso de CONAFOR hay perspectivas entre 2009-2012. Chiapas es un piloto para que CONAFOR pueda cumplir con sus compromisos.

Lo primero sería juntar la información.

Fernando Paz (COLPOS): Hay que circular el formato en el que se está recopilando la información para que se incluya la información que falta y poner fecha de entrega.

Sotero Quechulpa (AMBIO): Muchas instituciones tienen expectativas de tener un proyecto piloto de REDD en sus zonas de trabajo. Entonces dejemos claro que la información que se comparta es, en primer lugar para hacer la línea base y luego se decidirán las áreas donde establecer los sitios de muestreo en función de los condicionamientos de CONAFOR. Para evitar crear expectativas.

Otra cosa, en México los incendios son de alto riesgo, entonces creo que sería bueno hacer muestreos dirigidos en lugares donde ha habido incendios para ajustar la modelación en estos casos específicos.

Otra duda es en relación a la contabilidad nacional, nosotros tenemos ya dos proyectos, uno en Marques de Comillas, que venden bonos a CONAFOR... creo que sería bueno considerar estas áreas ya que tienen mayor detalle de información.

Fernando Paz (COLPOS): Podemos firmar un acuerdo de uso de la información para que no haya problemas.

En cuanto a las escalas de trabajo hay que compatibilizar metodologías para ver como se integra la contabilidad nacional con lo local. Chiapas va a permitir hacer este ejercicio, para ver si es posible.

Ben de Jong (ECOSUR): Es importante que los esfuerzos que se hacen a nivel local sean congruentes con las metodologías a nivel nacional, Para poder hacer este tipo de escalamiento. Si las metodologías no son compatibles hay que hacer un proceso de transición entre metodologías.

Fernando Paz (COLPOS): El mayor reto es ir de lo local a lo nacional. Chiapas es un intento de hacerlo al revés. Pero dada la diversidad de las condiciones del estado, si sale Chiapas sale todo el país.

Ricardo Hernández (CI): Todos visualizan a Chiapas como piloto por el nivel de información que ya se tiene.

A nivel del estado ya hay una sinergia de trabajo, sobre todo desde la creación del GESE, pero hay más grupos y se está planeando una reunión, sería bueno coincidir todos con fechas. Además es muy importante que todo esto sea validado por el gobierno del estado, ir caminando conjuntamente ya que está en proceso de elaboración de su plan de acción climática.

Fernando Paz (COLPOS): La idea es incluir la parte política en próximas reuniones, pero primero hay que sentar las bases científicas antes de hacer públicas las cosas.

Así que primero recopilamos información, valoramos la incertidumbre y luego presentamos los resultados.

Rosa M^a Vidal (PRONATURA): Yo creo que habría que pensar cómo armamos un equipo de trabajo, donde haya discusión, etc.

Lorena Soto (ECOSUR): El día 7 de mayo hay una reunión del GESE, tal vez podría ser el marco de referencia

Ricardo Hernández (CI): El GESE ya tiene un camino bien armado, por otro lado también tiene la iniciativa del cambio climático.

Elsa Esquivel (AMBIO): Creo que sería muy bueno presentar la estrategia en el GESE y no hacer más grupos.

Ben de Jong (ECOSUR): El 19 de mayo tenemos una reunión con SEMARNAT donde se va a discutir la estrategia de muestreo a nivel nacional.

Ricardo Hernández (CI): Dentro del programa de cambio climático hay un grupo de mitigación. Reitero que no queremos más grupos, mejor nos coordinamos los que ya estamos.

Alejandro Ranero (PRONATURA): Tenemos que ver las actividades de REDD y las que puede empezar a hacer GESE.

Lorena Soto (ECOSUR): El GESE acordó que no va a elaborar proyectos como GESE.

Fernando Paz (COLPOS): Para concluir con el taller podemos resumir los acuerdos tomados a lo largo de esta discusión. En resumen:

1. Recopilación de información en relación a lugares de trabajo de las instituciones locales (ECOSUR, Pronatura, Ambio, etc.) para su posible inclusión en la red de muestreo estatal para REDD.
2. Análisis y estructuración de la información recopilada en un documento que se tendrá listo alrededor del 17 de Mayo del presente año.
3. Propuesta de nuevos lugares en donde replicar los trabajos de El Ocote
4. Reunión a finales de Mayo donde discutir las primeras valoraciones de la información recopilada, propuestas de lugares de trabajo, asuntos de fondos, etc.

El éxito se construye a partir del trabajo.

Lista de asistentes

Asistentes	Correo electrónico
AMBIO	
Elsa Esquivel	elsaesquivelb@yahoo.com
Sotero Quechulpa	soteroqm@hotmail.com
Tito Vargas	tvargas@yahoo.com
COLPOS	
Fernando Paz	pellat@colpos.mx
Jorge D. Etchevers	jetchev@colpos.mx
Sara Covaleda	scovaleda@gmail.com
Marcos Casiano	mcasiano@colpos.mx
CONANP-REBISO	
Roberto Escalante	rescalante@conanp.gob.mx
M ^a Guadalupe Rodríguez	grodriguez@conanp.gob.mx
Karla Leal Aguilar	kleal@conanp.gob.mx
CI	
Ricardo Hernández	r.hernandez@conservation.org
Juan Carlos Franco	jfranco@conservation.org
Mónica G. Morales	mmorales@conservation.org
Yatziri Zepeda	yzepeda@conservation.org

Asistentes	Correo electrónico
ECOSUR	
Ben de Jong	bjong@ecosur.mx
Marcela Olguín	marcela.olguin2@gmail.com
Lorena Soto	lsoto@ecosur.mx
Guillermo Jiménez	gjimenez@ecosur.mx
Ricardo Rivera	rrivera@conafor.gob.mx
Nelson Rendón	nelson_loco@hotmail.com
Texar Coutiño	Texar12@hotmail.com
Edith Orihuela	oeditheo@hotmail.com
David Douterlungne	ddouterl@ecosur.mx
Miguel Ángel Castillo	mcastill@ecosur.mx
PRONATURA	
Rosa M ^a Vidal	rosavidal@pronatura-sur.org
Romeo Domínguez	romeo@pronatura-sur.org
Alejandro Ranero	aranero@pronatura-sur.org
CCMSS	
Iván Zúñiga	izuniga@prodigy.net.mx
Armando Gómez Vázquez	dragva@hotmail.com