

# 2012

## MEMORIA DEL SEGUNDO TALLER DE DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL YUCATÁN



**Estrategia Regional de la Península de Yucatán para la  
Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación  
Forestal (Segunda Fase)  
28 de Marzo**



ELABORADA POR:

ELIA MARGARITA DEL S. CHABLÉ CAN

# AGRADECIMIENTOS

La coordinación del proyecto y el equipo de trabajo manifiestan su agradecimiento a quienes colaboraron en el desarrollo de este taller, así como a las autoridades de la Secretaria de Fomento Económico del Estado de Yucatán (SEFOE), por haber concedido el “Auditorio Labna” y por las facilidades otorgadas para la realización de este evento.

## RESPONSABLES DEL PROYECTO

### ECOSUR

Dr. Jorge Mendoza Vega  
Dra. Dolores O. Molina Rosales

### GRUPO FACILITADOR

M en C. Elia Margarita del S. Chablé Can  
Ing. Cecilia Armijo Florentino  
Biol. Jesús Lorenzo Sandoval

### CAPTURA DE INFORMACIÓN

Lic. Diana Palacios Vilchis  
Pte. Biól. Zazil Nicthe-Ha Torre Pinzón

### FOTOGRAFIA

Lic. Eduardo Ávila Barrientos

### LOGISTICA

M en C. Víctor Kú Quej  
Lic. Beatriz de Jesús Cantón Gómez  
C. William Amílcar Victoria Delgado  
C. José España España  
C. Wendoly Aguilar Campos

La memoria del Taller, se terminó de capturar en formato electrónico en la Ciudad de Lerma, San Francisco de Campeche, Campeche, el día 22 de abril de 2012.  
Para cualquier comentario comunicarse con la Dra. Dolores O. Molina Rosales.

ECOSUR – Campeche  
Av. Rancho Polígono 2-A  
Ciudad Industrial  
Lerma, Campeche, Campeche

[dmolina@ecosur.mx](mailto:dmolina@ecosur.mx)  
Tel: (01981) 81-6-42-21 Ext. 2502  
Fax: (01 981) 81-6-59-78

## ÍNDICE

<i>1. INTRODUCCIÓN AL TALLER</i> .....	7
1.1. Registro de participantes .....	7
1.2. Bienvenida.....	7
<i>2. OBJETIVOS DEL TALLER</i> .....	8
<i>3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DAGNÓSTICO COMUNITARIO</i> .....	9
3.1. Ronda de comentarios .....	14
<i>4. FORMACIÓN DE EQUIPOS</i> .....	25
<i>5 CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA REDD+</i> .....	27
5.1 Matriz reflexiva y obstáculos identificados.....	27
5.1.1 Resultados el Equipo 1: Chemax, Yaxcaba, Valladolid, Tzucacab .....	27
5.1.2. Comentarios del equipo 1.....	33
5.2.1. Resultados del Equipo 2: Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena .....	33
5.2.2. Comentarios del equipo 2.....	40
5.3.1. Resultados Equipo 3: Tekax, Peto, Ticul, Chaksinkin y Calotmul .....	42
5.3.2. Comentarios del equipo 3.....	50
<i>6. CIERRE DEL TALLER</i> .....	51
<i>7. ANEXOS</i> .....	53
Anexo 1 Lista de Asistencia .....	53
Anexo 2 Cartel REDD+ .....	55
Anexo 3 Siglas.....	56

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Integración de equipos .....	25
Cuadro 2. Análisis de propuestas agrícolas y agroforestales - Chemax, Yaxcaba Valladolid y Tzucacab.....	28
Cuadro 3. Análisis de propuestas apícolas, artesanales, silvícolas y bienes y servicios ambientales - Chemax, Yaxcaba y Valladolid .....	29
Cuadro 4. Análisis de propuestas pecuarias - Chemax.....	30
Cuadro 5. Matriz reflexiva equipo 1.....	31
Cuadro 6. Matriz de obstáculos equipo 1 .....	32
Cuadro 7. Análisis de propuestas agrícolas, agroforestal y agroindustria - Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena .....	34
Cuadro 8. Análisis de propuestas apícolas, artesanía y bienes y servicios ambientales - Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena .....	35
Cuadro 9. Análisis de propuestas extracción de materiales, infraestructura y pecuarias - Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena .....	36
Cuadro 10. Análisis de propuestas silvícolas y turismo sustentable- Tizimín .....	37
Cuadro 11. Matriz reflexiva equipo 2.....	38
Cuadro 12. Matriz de Obstáculos equipo 2.....	39
Cuadro 13. Análisis de propuestas agrícolas - Tekax, Peto, Ticul, Chaksinkin y Calotmul .....	43
Cuadro 14. Análisis de propuestas apícolas – Tekax y Peto.....	44
Cuadro 15. Análisis de propuestas de bienes y servicios ambientales – Tekax y Peto .....	45
Cuadro 16. Análisis de propuestas pecuarias - Tekax, Peto y Calotmul.....	46
Cuadro 17. Análisis de propuestas silvícolas y turismo sustentable – Tekax y Peto.....	47
Cuadro 18. Matriz Reflexiva equipo 3 .....	48
Cuadro 19. Matriz de obstáculos equipo 3 .....	49
Cuadro 20. Fechas de las siguientes actividades .....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Registro de participantes .....	7
Figura 2. Bienvenida y presentación de los y las asistentes.....	8
Figura 3. Objetivos del segundo taller de diagnóstico .....	8
Figura 4. Áreas prioritarias REDD+ del Estado de Yucatán.....	9
Figura 5. Aspectos de la presentación .....	10
Figura 6. Explicación de las actividades desarrolladas en los talleres comunitarios .....	11
Figura 7. Momentos de la presentación de resultados de los talleres de diagnóstico comunitario	12
Figura 8. Intervención de Gerardo Solís (CONAFOR) .....	14
Figura 9. Intervención de Roberto Vallejo (SEDUMA).....	15
Figura 10. Intervención de Guadalupe Tamayo (SEMARNAT) .....	17
Figura 11. Intervención de Selene Espadas (CICY) .....	17
Figura 12. Intervención de Artemio Pérez (IT Conkal) .....	18
Figura 13. Intervención de Roberto Vallejo (SEDUMA) y Jorge Mendoza (ECOSUR).....	18
Figura 14. Intervención Iván Caballero (INEGI) .....	19
Figura 15. Intervención Efraín Acosta (PRONATURA) .....	20
Figura 16. Intervención de Elia Chablé (ECOSUR) .....	21
Figura 17. Intervención de Roberto Vallejo (SEDUMA).....	22
Figura 18. Intervención de Teresa Azcorra (SAGARPA).....	23
Figura 19 . Intervención de José Arellano (SEDUMA) .....	24
Figura 20. Intervención de Ulyses Huesca (CONABIO).....	26
Figura 21. Aspectos del trabajo realizado por el equipo 1.....	27
Figura 22. Exposición resultados equipo 1.....	33
Figura 23. Aspectos del trabajo realizados por el equipo 2 .....	33
Figura 24. Exposición de resultados equipo 2: Teresa Ascorra.....	40
Figura 25. Exposición de resultados equipo 2: José Arellano .....	41
Figura 26. Aspectos del trabajo realizado por el equipo 3.....	42
Figura 27. Exposición de resultados equipo 3.....	50
Figura 28. Cierre del taller .....	51
Figura 29. Entrega de constancias de participación.....	52

**SEGUNDO TALLER DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA  
ESTRATEGIA PENINSULAR REDD+  
¿HACIA DÓNDE QUEREMOS CAMINAR?  
MÉRIDA, YUCATÁN  
28 de Marzo de 2012**

**1. INTRODUCCIÓN AL TALLER**

**1.1. Registro de participantes**

El taller dio inicio a las 8:55 a.m. con el registro de los y las participantes. Asistieron un total de 20 participantes, de los cuales 13 fueron hombres y 7 mujeres. Los y las participantes fueron provenientes de las siguientes instituciones:

BIOASESORES (Bioasesores A.C. “Asesoría e Innovación para la Conservación”); Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY); Comisión Nacional de Forestación (CONAFOR);

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); Corredor Biológico Mesoamericano México (CBMM); Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI);

Instituto Tecnológico de Conkal (IT CONKAL); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); Secretaría de Agricultura, Ganadería, Rural, Pesca y Alimentación Desarrollo (SAGARPA); Secretaria de Agricultura, Ganadería; Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA); Secretaría de Fomento Turístico (SEFOTUR); Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Universidad Marista; además de los 6 integrantes del equipo de facilitadores de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) (Anexo 1).



**Figura 1. Registro de participantes**

**1.2. Bienvenida**

Elia Chablé (ECOSUR) dio la bienvenida y agradeció a los y las participantes por su asistencia al 2º taller de diagnóstico de la estrategia REDD+ para la Península de Yucatán. Ante la presencia de nuevos participantes solicitó que se presentaran rápidamente mencionando su nombre e institución de procedencia, no sin antes presentarse recordando su nombre e institución de procedencia.



**Figura 2. Bienvenida y presentación de los y las asistentes**

## 2. OBJETIVOS DEL TALLER

Al término de las presentaciones la facilitadora explicó al grupo los objetivos que se trabajarían en el segundo taller de diagnóstico:



**Figura 3. Objetivos del segundo taller de diagnóstico**

- Presentar la sistematización obtenida en los talleres de diagnóstico comunitario para su discusión y análisis.
- Construir un plan de acción preliminar, retomando las propuestas de la matriz reflexiva del primer taller.
- Identificar obstáculos en la operación del plan de acción de la Estrategia REDD+.

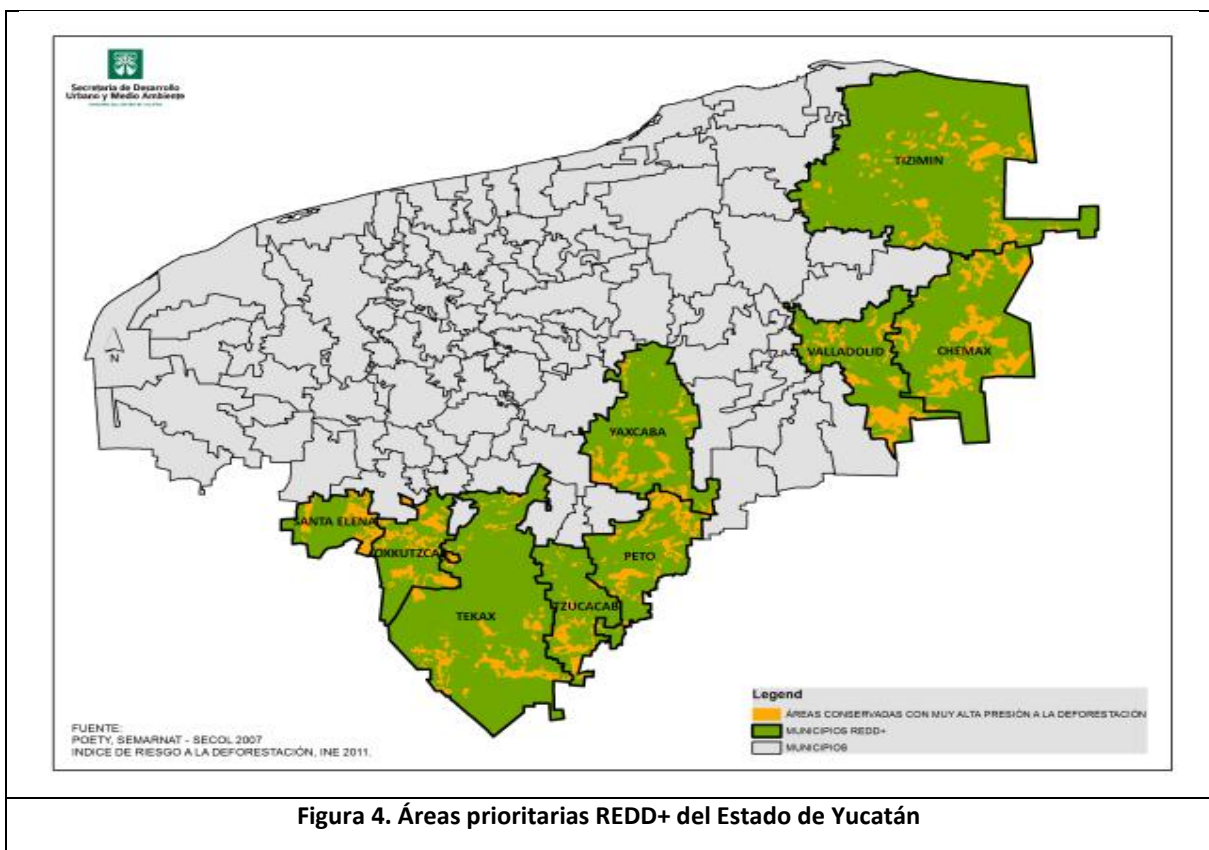
Elia Chablé mencionó que para dar cumplimiento a estos objetivos se realizarían las siguientes actividades:

- Revisión y análisis de las propuestas de cada comunidad para definir si eran compatibles con REDD+ o si no lo eran como se modificarían o en su caso si se rechazaban.
- Elaborar una matriz reflexiva sobre metas y actividades para el plan de acción REDD+ de acuerdo a las propuestas comunitarias.
- Identificar obstáculos de las metas y actividades propuestas y las instituciones involucradas para su control.
- Evaluar los trabajos realizados.

### 3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DAGNÓSTICO COMUNITARIO

Para presentar los resultados del diagnóstico realizado con las comunidades identificadas como prioritarias para REDD+ se utilizó una presentación en power point (Anexo 2.).

Elia Chablé (ECOSUR) inició la explicación mencionando que las comunidades fueron seleccionadas previamente por la SEDUMA. Comentó que la muestra comprendía 49 localidades de 12 municipios: Calotmul, Chaksinkin, Chemax, Oxcutzcab, Peto, Santa Elena, Tekax, Ticul, Tizimín, Tzucacab, Valladolid y Yaxcaba.



Del total de comunidades expuso que el municipio de Tizimín concentró al mayor porcentaje de localidades (23%), seguido de Chemax con el 17%, en tercer lugar Peto con el 9%, el cuarto lugar lo compartieron los municipios de Oxcutzcab, Santa Elena, Valladolid y Yaxcabá con el 6% y los más bajos porcentajes (3%) lo ocuparon Calotmul, Chaksinkín, Ticul y Tzucacab.

Comentó que a todas las comunidades que integraban la muestra fueron convocadas mediante una invitación para participar en los talleres. Explicó que la estrategia que se utilizó fue identificar 5 sedes que fueran de fácil acceso a las localidades y que contaran con un lugar adecuado para realizar el taller, resultando los municipios de Valladolid, Tizimín, Peto, Tekax y Oxkutzcab las sedes de los talleres.

Para explicar la respuesta de las comunidades a la convocatoria la facilitadora se apoyó de una gráfica de barras en donde se comparaba el número de: localidades convocadas, localidades que habían asistido y las que no habían participado.

Expuso primeramente que de las 49 comunidades convocadas sólo habían asistido 32 a los talleres, siendo 17 las que no participaron.

La expositora mencionó que Valladolid junto con Tizimín fueron las sedes con más éxito en la respuesta a la invitación, pues de las 12 localidades invitadas al taller de Valladolid sólo una no había participado y de las 7 para Tizimín igualmente sólo una no había asistido. En segundo lugar estuvo la sede de Oxkutzcab, pues del total de localidades invitadas (7) sólo el 57.14% asistido.

Señaló que Tekax y Peto habían convocado el mismo número de comunidades (11 en cada taller) y que en cada taller sólo habían participado 5 comunidades faltando 54.55% de las comunidades invitadas.

A continuación comentó que en las 5 sedes asistió un total de 132 personas siendo en su mayoría varones y que la participación de las mujeres había sido muy baja o nula.

Del total de mujeres (12) comentó que el taller realizado en Valladolid concentró al % de las mujeres, Tizimín y Peto. Siendo las sedes de Tekax y Oxkutzcab las sedes con nula participación.

La expositora resaltó que la ausencia de la participación de las mujeres en los talleres en sí ya reflejaba un resultado, y que mostraban cómo las mujeres se involucran en estos temas de conservación y que muchas veces tienen limitantes por no tener derechos formales al acceso a la tierra, por no ser ejidatarias. Razón por la cual era difícil involucrarse en estos temas de conservación predominando comúnmente la participación masculina.



**Figura 5. Aspectos de la presentación**

Un punto importante en la exposición se centró en el desarrollo de los talleres, a continuación la expositora resaltó los temas en los cuáles habían estructurado los talleres.

Explicó las actividades iniciales arrancaban con conocer y aclarar falsas expectativas del grupo, porque muchos participantes llegaban con la idea de que se iba a dar un apoyo o programa y que era muy importante en esta primera parte del taller aclarar estas falsas expectativas para inmediatamente presentar los objetivos del taller y la dinámica de trabajo, resaltando los antecedentes del taller y que se haría un diagnóstico y las actividades que se harían.

La expositora dijo que una vez aclarado lo que se haría en el taller se iniciaba un dialogo para explorar cuál era el conocimiento que tenían las comunidades sobre REDD+, indagando si el grupo conocía el significado de REDD+ o si había trabajado con alguna institución este tema.

Mencionó que en los talleres se había encontrado que algunos comisarios ejidales, por haber asistido a reuniones habían escuchado vagamente hablar de REDD+, pero que la tendencia era que la mayoría desconocía su significado. Comentó que la gente estaba trabajando actividades relacionadas con la conservación, reforestación y algunos habían escuchado sobre el Pago por Servicios Ambientales (PSA) y tenían curiosidad.

Aunque también se habían encontrado comunidades, como era el caso de algunas convocadas en el taller de Valladolid, donde hacía falta trabajar para ir promoviendo estas iniciativas, porque aún se tiene el discurso colectivo de que si se les da un pago por participar en la conservación *“el gobierno se iba apropiarse de las tierras”* y que esto reflejaba un resultado y que como instituciones debían tener un trabajo más activo con estas comunidades.



**Figura 6. Explicación de las actividades desarrolladas en los talleres comunitarios**

Elia Chablé (ECOSUR) mencionó que en los casos en donde no existía un conocimiento sobre REDD+ o éste era muy vago se realizaba una actividad para construir en colectivo su significado. Explicó que mediante una lluvia de ideas se trabajaba el concepto de REDD+ y sus objetivos, explicó que en este momento del taller salían muchos comentarios de las comunidades sobre la disyuntiva que atravesaban entre conservar y hacer frente a sus necesidades inmediatas:

“Es decir, ¿Cómo resuelvo mis necesidades inmediatas y cómo llevo a cabo mis modos de subsistencia para resolver mis necesidades inmediatas?” La expositora apuntó que con los resultados obtenidos en estos talleres se contaban con muchos elementos interesantes para iniciar el análisis.

Elia Chablé (ECOSUR) mencionó que para reforzar la definición de REDD+ se realizaba una presentación formal a través de un cartel (Anexo 2.) en donde se presentaban aspectos claves para reforzar su significado, la importancia de reducir la emisiones de gases de efecto invernadero, sus efectos en el clima, y dijo que en este momento también surgieron comentarios importantes de los y las importantes.

Las actividades realizadas por los equipos, mencionó que consistieron en una dinámica titulada *¿Dónde nos ubicamos?* En donde a partir de un punto de referencia las comunidades ubicaban su localización y al final el facilitador agrupaba a las comunidades más cercanas en equipos.



Elia Chablé (ECOSUR) explicó que al interior de los grupos de trabajo también se exploró el conocimiento que se tiene sobre los Ordenamientos Territoriales (OT) y que para el caso de Yucatán existía un ordenamiento territorial estatal y se preguntó si las comunidades lo conocían.

También dijo se indagaba sobre el conocimiento que tienen de las actividades recomendadas en los OT para sus comunidades y también se exploró si al interior de las comunidades habían iniciado actividades para elaborar sus OT.

A partir de esta actividad, agregó que se empezaba a trabajar con los equipos sobre propuestas o proyectos que fueran compatibles con REDD+: conservar los recursos naturales, reducir la deforestación, la degradación forestal, pero también proyectos que les ayudarán a mejorar su calidad de vida.

Elia Chablé (ECOSUR) dijo que las propuestas de las comunidades giraron en torno a actividades que están realizando o que quisieran adaptar para trabajar con REDD+. Para obtener esta información, dijo que se realizaba una dinámica titulada “*Nuestros Proyectos*”.

Para cada propuesta explicó que se había generado la siguiente información:

- a) Quién participaría en los proyectos (hombres, mujeres, ambos, ejidatarios(as), pobladores(as), avecindados (as) jóvenes.
- b) Que dependencias o instituciones, organismos, instancias privadas podían involucrarse.
- c) Fenómenos naturales afectaban los proyectos.
- d) Necesidades de capacitación.
- e) Y por último, se exploró de todas las propuestas, cuáles era el rango de prioridad de los proyectos.

Para el último inciso agregó que la puntuación de los proyectos también se reflejaba los intereses de las comunidades: realizar actividades de conservación o actividades productivas convencionales, es decir cuáles eran las demandas de las comunidades hacia REDD.

Comentó que los trabajos realizados por cada equipos fueron expuestos en plenaria para compartir la información entre todas as comunidades convocadas en cada sede y se realizaba una ronda de comentarios. La expositora comentó que en algunos casos después de la comida se había realizado una dinámica de relajación para motivar al grupo a retomar las actividades.

La siguiente actividad explicó que se construía una matriz para reflexionar sobre aspectos claves de los proyectos:

- a) Importancia de los proyectos
- b) Actividades a realizar
- c) Escala de participación

Sobre la escala de participación explicó que en algunos proyectos se mencionaba constantemente la escala ejidal. Comentó que era importante tener en cuenta este dato para retomar la participación de los grupos que no tienen un acceso formal a los recursos naturales de las comunidades pero que tienen un uso de éstos (mujeres, jóvenes, avecindados, pobladores).

La actividad de cierre del taller mencionó que consistía en una ronda de comentarios finales y que la demanda constante en los tres estados fue que lo que se estaba realizando en los talleres realmente tuviera un resultado.

Finalmente presentó una gráfica que concentraba la distribución porcentual de los proyectos por tipos de uso de suelo, mencionó que el 31% del total de las propuestas se enfocaban principalmente en mejorar las condiciones de la agricultura, pues las comunidades argumentaron que de esa forma “*intensificarían el uso de la tierra y ya no se irían extendiendo, pues se concentrarían en un solo lugar para trabajar*”. También señaló que este comportamiento se había presentado en los estados de Campeche y Quintana Roo.

En segundo lugar, con un 17%, se ubicaron las propuestas para el sector apícola teniendo como principales demandas fortalecer estas actividades a través de mayor calidad de infraestructura, capacitación y asistencia técnica.

Las propuestas para el sector silvícola se centraron específicamente en promover actividades de reforestación y ocuparon el 14%, seguido de las propuestas para el sector pecuario con el 13% del total de las propuestas.


Las propuestas enfocadas a pagos por servicios ambientales ocuparon el 12 del total y el 8% fueron para realizar actividades ecoturísticas, en algunos casos comentaron que tienen recursos naturales que pueden aprovechar y que no lo están haciendo y finalmente señaló que el 1% se concentró a propuestas para la extracción de materiales y que correspondió a la comunidad de El Cuyo que propuso un proyecto para la extracción de sal.


### 3.1. Ronda de comentarios

Al terminar de exponer se realizó una ronda de comentarios, el primero en tomar la palabra fue Gerardo Solís de la CONAFOR y representante de esta institución ante el Banco Mundial:



**Figura 8. Intervención de Gerardo Solís (CONAFOR)**

 Gerardo Solís (CONAFOR) *“¿Cómo se seleccionan las 49 comunidades y quién las convoca, por medio de asamblea?, ya que los ejidos están formados por hombres principalmente y es por medio de asamblea la participación es la de los hombres la que tendrías. Mencionas muchos proyectos con CONAFOR,.....una vez que nos expliques como seleccionaste vamos a entender cómo se dan las demandas en las actividades. Si tuviéramos comunidades de la costa tuviéramos actividades del ramo pesquero es un ejemplo y si tuviéramos el ordenamiento territorial pudiéramos ver la tendencia de que actividades se les va a permitir a las comunidades de la muestra.*

 Elia Chablé (ECOSUR) *“La convocatoria para participar fue abierta, con ayuda del equipo de logística identificó los diferentes grupos que existen en las comunidades, se invitaron a las autoridades y también a estos otros actores comunitarios. Pero es importante mencionar que entre los ejidos existen acuerdos internos y por consiguiente hacen sus asambleas y ellos deciden quienes asistirán. Fue abierta la convocatoria se hizo mucho énfasis en que participaran las mujeres. Sabemos que las autoridades comunitarias ya están rebasadas de tantos talleres y actividades, nos comentaban nosotros venimos, pero es necesario que ustedes vayan a las*

comunidades para que crean y se sensibilicen sobre estos temas. La gente quiere cosas inmediatas y quieren la presencia de las instituciones en las comunidades. Sobre cómo se escogieron comunidades fue papel de SEDUMA. Le doy la palabra a Roberto Vallejo para que les explique.”

👤 Roberto Vallejo (SEDUMA) *“Es un trabajo conjunto la selección de estas áreas no fue sólo de los gobiernos de los estados fue en conjunto con CONAFOR. De las áreas tempranas REDD+ que aparece en la península son las que tomó Ecosur y que se le indicó que esas fueran. La parte oriente fue a sugerencia de CONAFOR y es tal como aparecen en las áreas tempranas REDD+ en las áreas tempranas de la península. Las comunidades fueron elegidas de acuerdo a los ejidos que han trabajado con ustedes y con nosotros. Lo hemos platicado mucho con las áreas de CONAFOR en Guadalajara, específicamente con Sergio Graf de elegir las comunidades que tienen más experiencia, porque la idea de estas áreas piloto es que sirvan para eso: pilotear en el futuro posibles actividades, mecanismos de monitoreo, reporte y verificación (MRV), etc., pero hay que elegir ciertas localidades que tengan experiencia y ciertas características y para ello las elegimos conjuntamente. Es por eso que cada estado se dio a la tarea de elegir sus áreas tempranas, junto con la CONAFOR sus localidades evidentemente no está la costa, pero ese fue un acuerdo que tomamos junto con ustedes de si era incluir la costa le iba a dar un sesgo muy interesante que le iba a dar a la parte socio-productiva que tiene que ver con REDD+, pero en este momento no se decidió que se metiera si tú quieres fue un criterio muy arbitrario entre ambas comunidades”*




👤 Elia Chablé (ECOSUR) *“En cuanto a los ordenamientos, como les comenté los trabajos con la gente [en lo talleres] se exploraba si conocían el Ordenamiento Territorial del Estado de Yucatán, y nos encontramos que la tendencia fue que no lo conocían.*

*Previamente se revisó el ordenamiento territorial y se seleccionaron las regiones en la que se localizaba cada comunidad para después en el taller mostrar a cada equipo los usos propuestos en los ordenamientos, mostrando los usos recomendados, y cuales no se permiten, si hicimos ese ejercicio con la gente.*

*Insistimos en que los proyectos fueran enfocados actividades compatibles con el medio ambiente, y también con sus necesidades, pero existieron muchos proyectos enfocados al área*

agrícola, el reto aquí es ver de qué manera se hacen compatibles con REDD+. Algunos participantes se extrañaban de que no podían realizar ciertas actividades, si se hizo el ejercicio de mostrar cual era el ordenamiento a todas las comunidades”


 Roberto Vallejo (SEDUMA) “Nada más para seguir comentando, un punto muy importante sobre el principal criterio para definir áreas REDD+ de la Península de Yucatán, además que fue un acuerdo entre los gobiernos de los estados y que también participaron los centros de educación de la península de Yucatán, fue el criterio de elegir cuáles eran las áreas con mayor presión a la deforestación, por eso se eligieron esas áreas primero. Porque estas áreas tienen una mayor presión socioeconómica a la deforestación.

En el caso del cono sur del estado intervienen dos aspectos importantes: la presión socioeconómica a la deforestación y allá tienen una buena estructura selvática en buena conservación entonces ahí hay dos criterios que para cualquier esquema puede ser muy es importante.

Para el estado de Quintana Roo es lo mismo son áreas donde hay mayor presión a la deforestación y se encuentran con selvas en buen estado de conservación. Para el estado de Campeche igual, que es un poco diferente bastantes áreas con presión a la deforestación y muy buenas áreas conservadas que hay que cuidar.

Esos fueron los criterios de los que partimos los gobiernos de los estados con la federación. Para eso incluimos el índice de deforestación que tiene el Instituto de Ecología (INE) y empleamos cómo se encuentran en la Península nuestras selvas, ya después la selección de las comunidades si quieres fue un poco arbitraria, pero que estén dentro de ese polígono donde hay mayor presión socioeconómica.

Por ello es como tú puedes ver acá sale la parte agrícola la más importante, porque la parte sur de estado tiene una vocación agropecuaria muy fuerte, la parte oriente una vocación ganadera muy grande, por ello sale ese tipo de resultados y eso es un reto de cualquier mecanismo que queremos hacer. No tomar eso en cuenta sería un error por eso esa gran presión socioeconómica a la deforestación se refleja en lo que ya ECOSUR está obteniendo de resultados. La gente evidentemente por su vocación productiva necesita vivir y para eso requiere actividades agropecuarias el reto es cómo podemos suavizar esto frente al cuidado de los recursos naturales”.

 Guadalupe Tamayo (SEMARNAT) “Creo que dentro de las actividades que deben tener después de los ordenamientos, es hablar de las normatividades que tienen que cumplir, para realizar cualquier proyecto, porque luego llegan con proyectos que van buscando los presupuesto que les da CONAFOR o CDI un día antes de que se les cumplan su término y las autorizaciones que da SEMARNAT no es un día y después dicen que por culpa de SEMARNAT no pueden realizar sus proyectos.

Entonces decirles también que aparte de las actividades que pueden realizar en esos lugares tienen que cumplir una normatividad de acuerdo al proyecto que tengan y luego se van por la libre y cae PROFEPA y ahí está el problema los metemos a un problema a los señores o como te digo llegan un día antes y no podemos darles su autorizaciones y pierden sus proyectos que les da CONAFOR, CDI y otras instituciones que dan dinero para hacer sus proyectos.

Como tú dices no conocían los ordenamientos y tampoco de las normatividades. Que se acerquen a la delegación para averiguar si requieren algún cambio de uso de suelo para aprovechamiento, un estudio de impacto ambiental... si eso no lo hacen no les van a dar nada y no van a tener acceso al dinero que ofrecen estas instituciones”



**Figura 10. Intervención de Guadalupe Tamayo (SEMARNAT)**

👤 Selene Espadas (CICY) “*Qué papel han jugado los presidentes municipales en estas comunidades, sobre todo para el apoyo de este proceso*”.



**Figura 11. Intervención de Selene Espadas (CICY)**


👤 Elia Chablé (ECOSUR) “*Se les ha hecho la invitación para participar en los talleres institucionales, pero no participaron en los talleres comunitarios, porque dimos prioridad a que fueran actores de las comunidades para que tuvieran un espacio de dialogo en confianza, porque queríamos trabajar estas propuestas con las comunidades.*”

👤 Artemio Pérez (IT Conkal) “*No sé cuál es el objetivo de estos talleres, pero me parece que al tomar muestras solamente de dos regiones del estado no se puede transpolar al estado de Yucatán y creo que no consideraron los demás municipios y las localidades no fueron*

*seleccionadas aleatoriamente entonces la información que se extrae de esos talleres no se puede transpolar a los municipios”*





**Figura 12. Intervención de Artemio Pérez (IT Conkal)**

 Elia Chablé (ECOSUR) *“Estoy de acuerdo contigo, pero si la información nos da tendencias de lo que está sucediendo en algunas regiones de estado.”*



**Figura 13. Intervención de Roberto Vallejo (SEDUMA) y Jorge Mendoza (ECOSUR)**

 Jorge Mendoza (ECOSUR) *“Roberto explico hace rato cual fue el criterio que se utilizó para elegir a algunas regiones y estoy de acuerdo contigo que no puedes transpolar a otros municipios, pero aquí la importancia era ver el proyecto REDD+, ver el macizo forestal y la presión que hay por actividades humanas a ese macizo forestal”.*

 Roberto Vallejo (SEDUMA) *“La fase en la que se encuentra este estudio, este esfuerzo es nada más tomar las muestras de las áreas piloto REDD+, no de todo el Estado. Cuando sea todo el Estado será un trabajo más adelante. Lo que se decidió y acordó en conjunto con la federación*

*es tratar de tener la imagen socio-productiva y ambiental de las áreas piloto de la península de Yucatán, no de toda la península de Yucatán, solamente de las áreas piloto.*

*Si hubiera sido de todo el estado el esfuerzo hubiera sido de otra manera y tampoco se van a extrapolar las características socio-productivas a otras áreas no se va a ser así puesto que son diferentes condiciones sociales, ambientales, institucionales y económicas.*

*El valor del trabajo fue hacerlo en las áreas piloto en donde se va a focalizar en un primer momento ciertos esfuerzos del sector público y del sector privado, no en todo el estado. Sería ideal que fuera en todo el estado, pero también estaría fuera de las capacidades y de los recursos que actualmente están interviniendo. Seguramente será un gran reto no es lo mismo hacer un esquema MRV para todo el estado que para las áreas piloto. De hecho eso no está definido todavía cómo van hacer los esquemas de monitoreo, que evidentemente tienen que ver con estructuras locales, no sabemos si será estatal, regional, local.*

*Ahorita se está probando una escala local en las áreas piloto. Esa es la contribución de este estudio para que en un futuro el punto focal de REDD+ que es CONAFOR y que se está encargando de eso, ya va estructurar mucho mejor el esquema para plantear este asunto, si será estatal tendrá terminar de representar las características socioeconómicas del Estado. Ahorita no se va a sesgar a todo el estado con esta información no nada más es una muestra piloto de un área del país, específicamente de la península de Yucatán”.*



**Figura 14. Intervención Iván Caballero (INEGI)**

**I** Iván Caballero (INEGI) *“Dos preguntas, hablabas de la cuestión apícola, desconozco si mencionaste antes o no, y en la cuestión apícola ven si es apis mellifera, o sea la abeja normal o si están viendo la abeja melipona, si va haber una producción o comparación entre ellas y la segunda si están hablando de una mayor presión de deforestación en estas áreas estoy suponiendo que muy probablemente después existan actividades de reforestación con qué especies van a reforestar, si se pretende reforestar.*

👤 Elia Chablé (ECOSUR) *“Los proyectos que la gente propuso si fueron enfocados a la apis melifera, ahorita no recuerdo las localidades, pero no se mencionó la melipona, sino la tradicional, porque se estuvo hablando de fortalecer la actividad apícola con insumos, infraestructura”.*

👤 Roberto Vallejo (SEDUMA). *“Con esta radiografía de ECOSUR que ya definió algunas actividades productivas, que hay que tomar en cuenta para hacer un plan de actividades REDD+ y una actividad REDD+ importante es la reforestación, todavía no, nos hemos sentado con la federación para definir cómo será el plan de actividades para llevarlo a cabo pero parte de gobierno del estado las especies que tendrán mayor valor serán las especies nativas todas las especies que tengan un uso social. Nosotros planteamos que no es lo mismo reforestar con especies que no son nativas de la cuales la gente no tiene un conocimiento de aquellas que si tienen conocimiento local y se les puede sacar provecho”.*

👤 Iván Caballero (INEGI) *“¿Cedro<sup>1</sup> y caoba<sup>2</sup>?”*

👤 Roberto Vallejo (SEDUMA). *“Quizás cedro para algunos si puede ser importante, quizás para la parte oriente del estado ahí hay muy buenas de plantaciones comerciales de cedro.*

*Creo yo para el grueso de la población, y te lo decimos, porque en el caso del gobierno del estado tenemos un proyecto de trabajo bastante fuerte con los apicultores donde definimos especies que tienen un potencial melífero importante y son especies nativas. Entonces para ello meter el cedro y la caoba puede ser importante, pero son más importantes las otras, sin embargo hay algunos productores comerciales que para ellos evidentemente es más importante tener especies madereras”.*



**Figura 15. Intervención Efraín Acosta (PRONATURA)**

👤 Efraín Acosta (PRONATURA) *“Así como comentabas al principio que las comunidades tienen una serie de expectativas que tal vez vienen proyectos con recursos y llegaron pensando que*

<sup>1</sup> *Cedrela odorata* L.

<sup>2</sup> *Swietenia macrophylla* King

*había dinero..., creo que algo similar está pasando aquí. No se tiene claro cuál es la expectativa de este proceso, ni que pasos se van a seguir, porque nos estamos adelantando, porque es como dentro de aquí a so es para 4 años, las áreas piloto de REDD+ son eso piloto.*

*Y si se llaman acciones tempranas a REDD no quieres decir que sean las actividades previas a REDD+, creo que debemos aclarar las expectativas que esperamos de este proceso en este momento y ver que sigue. Siguen dos cambios de gobierno importantes tanto el estatal como el federal y que seguramente tienen un efecto sobre el proyecto y van a cambiar las cosas”.*

**♀** Elia Chablé (ECOSUR) *“Lo que esperamos de este taller y de las actividades que estamos haciendo es hacer este plan de acción. Venimos personas de diferentes sectores, de Ong’s del sector gubernamental, del académico y la idea lo más importante del taller..., quizás nosotros no vamos a poder influir en el veredicto final de decir cómo se van a ejercer los recursos, pero nuestro papel es decir cuál será la mejor manera de estructurar este plan de acción, a partir de lo que presentaremos hoy, de las propuestas de la gente.*


*Creo que todos los sectores el académico, gubernamental, las asociaciones civiles si podemos participar diseñando cómo puede funcionar este plan de acción para las áreas piloto REDD+ eso es lo que básicamente queremos y lo que pretendemos hacer el día de hoy.*

*Ya empezamos en el primer taller definiendo cómo es nuestra participación, como nos visualizamos: si a fines a REDD+, en algunos opuestos, otros definían neutrales. Nuestro papel como Ecosur, como consultor, es analizar estos datos y lo que esperamos de ustedes es hacer este plan de acción. Ustedes tienen un conocimiento muy preciso de las zonas del estado, porque están trabajando ahí y ustedes nos pueden decir qué puede funcionar o cómo podemos rediseñar lo que propusieron las comunidades.*

*Eso es lo que esperamos de ustedes el día de hoy, diseñar el plan de acción. Cómo se van a ejercer y cómo se va a implementar, pues creo que ese papel ya está fuera de nuestras manos, Roberto no sé si quieras aclarar...”*



**Figura 16. Intervención de Elia Chablé (ECOSUR)**

 Roberto Vallejo (SEDUMA) *“Para aclarar este punto con el compañero de PRONATURA esta estrategia cómo nace. Fue una voluntad política de los tres gobiernos de los estados desde hace dos años, no solamente en el tema de REDD+, sino en el tema de cambio climático, se han dado muchos cambios que se van hacer más graduales en el futuro, pero aquí en este punto de REDD+, los gobiernos de los tres estados nos pusimos de acuerdo, para que antes de que venga toda la estrategia, porque en algún momento vendrá con mayor fuerza, fue diseñar áreas tempranas REDD+ como una voluntad política de los gobiernos de los estados.*

*Luego con la CONAFOR decidimos conjuntamente en estar áreas tempranas REDD+, porque no ahí se va a establecer la estrategia REDD+, eso nos queda muy claro. Todavía no está definido el esquema internacional faltan muchas negociaciones, faltan muchas declaraciones, pero lo que si es cierto y concreto y una muestra es la presencia del compañero de CONAFOR es de que hay cierta voluntad internacional para invertir en áreas tempranas REDD+ yo diría no sólo en México, sino en todo el mundo.*



**Figura 17. Intervención de Roberto Vallejo (SEDUMA)**

*Entonces una prueba de ello es el Fondo de Inversión Forestal una parte ya tiene acceso México y sin temor a equivocarme creo que de ahí vienen el financiamiento que tiene CONAFOR actualmente. Entonces ese Fondo de Inversión Forestal, lo que se decidió aquí en México, en el marco del Consejo Consultivo y en el marco del Consejo REDD+, es que se implemente prioritariamente en las áreas tempranas REDD+ de México.*

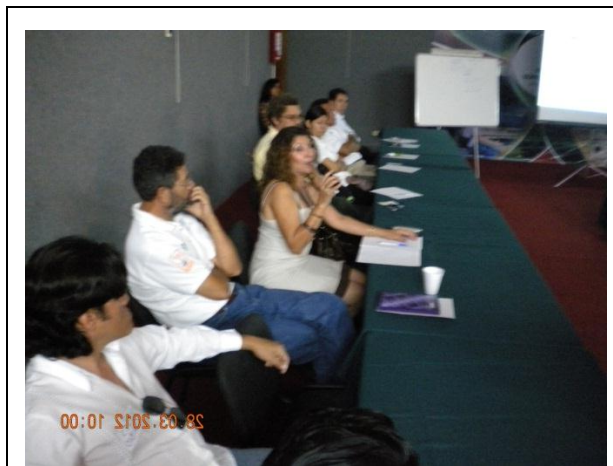
*En la península de Yucatán ya teníamos definidas las áreas tempranas REDD+, aunque no hay un mecanismo REDD+ formal, pero si hay una voluntad política hay condiciones sociales, ambientales económicas, que hacen a esas áreas muy interesantes, muy atractivas, prioritarias para probar modelos de actividades, modelos de monitoreo, para probar modelos de gobernanza, modelos de planeación comunitaria, etc. Eso en la perspectiva de que en dos o tres, cuatro años esto le permita contribuir a la región para que México esté mejor preparado. Este fondo de inversión forestal se va invertir... no se ha definido todavía con el gobierno federal y con los estados cómo vamos usar esos recursos para implementar. Lo que sí está claro que hay ciertos componentes en el plan de inversión forestal que tienen que ver con: uno probar áreas piloto, dos probar actividades productivas piloto, actividades de monitoreo, de*

gobernanza... Lo que comentamos a la CONAFOR, al gobierno federal en su conjunto es no definirlo nada más nosotros de una manera arbitraria, sino que hay que definirlo en el marco con las comunidades y sobre todo en el marco de gobernanza sub-nacional que aquí en la región ya construimos que es el acuerdo de gobernadores de cambio climático, el único que existe en el país y ese acuerdo de gobernadores da nacimiento de una Comisión Regional de Cambio Climático que dio lugar a todo esto.


Quisiera comentarles que esto dio lugar a que México, gracias a esas áreas piloto que tienen la península de Yucatán, gracias al acuerdo de gobernadores tuvo más peso en la negociaciones para obtener el fondo de inversión del Fondo Forestal por un lado y por el otro hace como 2 meses se le aprobó un recurso de financiamiento muy grande a México para la parte de adaptación y un punto focal es fortalecer las capacidades de la península de Yucatán.

Prueba de ello y fue un premio a lo que se había hecho en esquemas de voluntad política, en esquemas de gobernanza, en esquemas en general, pero ya que se dio todo esto ¿en qué lo vamos a invertir?, ¿En qué tipo de actividades piloto?, ¿Qué tipo de actividades productivas REDD+?, ¿Qué tipos de monitoreo REDD+?, ¿De gobernanza REDD+?

CONAFOR trae una propuesta de hacer alianzas intermunicipales, trae una propuesta de hacer agencias de desarrollo, se me hacen muy interesantes, vamos a probarlas en las áreas piloto. Para eso son estas reuniones para poder trabajar en la ruta de actividades, en la ruta de acción para poder probar, monitorear hacer cosas en el tema REDD+ de las áreas piloto. Por eso se le pidió a Ecosur que nos diera una radiografía de cómo se encuentran socio-productivamente esas áreas piloto, para luego en conjunto poder después definir cuál es el plan de actividades”.



**Figura 18. Intervención de Teresa Azcorra (SAGARPA)**

 Teresa Azcorra (SAGARPA) “Lo que comentaban hace un momento en cuanto a la distribución y cómo se sacaron las comunidades creo que es importante que se considere cómo está distribuido el estado en cuanto a SAGARPA a los distritos, porque hay cuatro distritos y cada uno tiene sus particularidades y acá lo que estoy viendo está enfocado mucho a lo que dijeron hace rato al distrito de Ticul, Valladolid y Tizimín toda la parte centro no se está considerando. Ojala que si se pudiera considerar si no tenemos mucha selva ahí hay otras actividades para que

*puedan ver la diferencia entre un municipio y otro, si no podemos abarcar los 106 municipios si agarrar por lo menos uno de cada distrito para ver la diferencia”.*

**J** José Arellano (SEDUMA) *“Un punto importante a partir de este trabajo que se está haciendo en los talleres sería identificar algunos expertos, especialistas que están trabajan en la península de Yucatán y que disponen de información relacionada o que tienen información en sus instituciones de todos estos temas de REDD+: uso de suelo, deforestación, etc.*

*Sería importante contar con un listado de instituciones, con un panorama de cuales son todas las instituciones ligadas y que pueden participar en este tema y cuál es su interés. Para poder empezar a ver vínculos y podamos empezar a definir un idioma, un lenguaje que nos permita empezar a llegar a acuerdos o resoluciones, para ver por dónde tenemos que avanzar.*

*En el caso de las comunidades y las regiones es lo mismo, tenemos identificar quiénes podrían estar interesados: los pequeños propietarios, los ejidos, las comunidades, las organizaciones de productores, las autoridades municipales, quienes más. Para empezar a ver las perspectivas, unificar criterios para trabajar en conjunto. Además de visualizar qué tipos de alianzas se pudieran establecer.*



*Uno pudiera lucubrar, empezar a imaginar que tenemos dos regiones en las que podemos trabajar como dos organizaciones la región oriente y la sur. Cuáles son los tipos de alianzas que se pueden establecer ahí para que unos productores o unos actores se puedan ligar y puedan trabajar de manera efectiva como un grupo. No lo sabemos esto es un poco de la radiografía, supongo, que ustedes están tomando en los talleres comunitarios. Para proporcionar información de que tantas posibilidades tenemos para poder establecer estas alianzas, esos vínculos entre gente de diferentes organizaciones, de diferentes comunidades, de diferentes municipios.*

*Yo creo que si pudiéramos tener esta información de base a partir de este diagnóstico nos daría muchos elementos para empezar a establecer una estrategia de preparación a REDD+. Que nos dieran una buena base para saber qué tipos de proyectos de reducción de emisiones*

para evitar deforestación y degradación tendríamos que establecer en Yucatán o en la península de Yucatán.

Aún tenemos que ponernos de acuerdos con Quintana Roo y Campeche para ver qué tipo de proyectos tenemos que establecer ¿vamos a probar proyectos comunitarios?, ¿proyectos de medición y verificación?, o qué tipos de proyecto vamos a probar. A lo mejor cada quien quiera establecer un tipo de proyecto diferente. Eso tenemos que definirlo, tenemos establecerlo, esclarecerlo a partir de toda esta información. Yo creo que si de este diagnóstico podemos tener todos estos elementos va hacer un paso muy importante”.

👤 Elia Chablé (ECOSUR) “Es importante lo que mencionas, tenemos una primera aproximación con los primeros talleres de diagnóstico, pero evidentemente hay actores que no han respondido a la invitación. Como equipo estamos replanteando la posibilidad de hacer algunas entrevistas con actores claves, aún se está en diseñando, los talleres tienen su capacidad. Vamos a tomar en cuenta tu sugerencia de tener intercambio de dialogo con otros colegas que nos dieran más elementos, porque tienen un mayor conocimiento de los estados para enriquecer el análisis que vamos hacer”.

#### 4. FORMACIÓN DE EQUIPOS

No habiendo más comentarios Elia Chablé (ECOSUR) mostró al grupo una propuesta inicial para trabajar en equipos (Cuadro 1) y a partir del número de asistentes se procedió a agruparlos aleatoriamente en tres equipos.

Cuadro 1. Integración de equipos		
Facilitador(a)	Equipos	Municipios
Jesús Lorenzo	1	Chemax, Yaxcaba Valladolid y Tzucacab
Cecilia Armijo	2	Tizimín, Oxcutzcab y Santa Elena
Elia Chablé	3	Tekax, Peto, Ticul, Chaksinkin y Calotmul

Uno de los asistentes preguntó si había alguna razón de que los equipos estuvieran integrados de esa manera la facilitadora respondió que estaban en función de equilibrar el número de propuestas que cada equipo debido a que cada uno tendría que analizar en promedio 30 propuestas. La facilitadora dejó abierta la posibilidad de replantear la distribución de los equipos y de que algunos participantes se integraran a los equipos en donde se ubicaban los municipios de los cuales tenían mayor conocimiento.

Antes de iniciar la actividad Ulyses Huesca (CONABIO) expresó el siguiente comentario:

👤 Ulyses Huesca (CONABIO) “Quería compartir una reflexión a partir de esto que estamos comentando y bueno un poco del trabajo que se está haciendo sobre REDD+, el trabajo interinstitucional, y un poco lo que vamos hacer hoy.

*Creo que no tenemos que perder de vista que para poder desarrollar este reto, este planteamiento innovador, que queremos echar a andar tenemos que partir de un marco institucional y de una cuestión de un cambio de la forma que en las instituciones estamos haciendo las cosas. Es un hecho de que hay una total falta de coordinación en muchas cosas, por ejemplo un divorcio entre la academia y la sociedad, un divorcio entre las instituciones y los grupos sociales, entre los técnicos y los grupos de las comunidades.*



*Que no partamos del hecho que les finquemos una responsabilidad a los productores, porque es muy fácil decir de decir que cumplan con la normativa, que cumplan con las disposiciones en materia de..., que hagan los proyectos, sino que tengamos en mente de que con este ejercicio también podamos identificar cuáles los retos que como instituciones tenemos.*

*Para que todo este planteamiento que tanto ellos están identificando y los avances que nosotros tenemos en proyectos pilotos, en necesidades..., cómo podemos ir aterrizándolos. Que partamos de identificar nuestras propias debilidades y poderlas plasmar en el ejercicio.*

*Desde el simple hecho que las regionalizaciones no coinciden, los municipios de SAGARPA no coinciden con la planeación de municipios de COPLADER<sup>3</sup>. Estamos tratando de que la gente identifique proyectos para echarlos a andar y cuando a nivel institucional tenemos un trabajo importante que hacer y que no hay perderlo de vista y en el ejercicio va ser importante tener en mente esa parte, no sólo decir hagan esto, cumplan con esto... cuando pues hay una responsabilidad de todos”.*

**♀** Elia Chablé (ECOSUR) *“Lo que comenta Ulyses es muy importante, cuando estuvimos trabajando con las comunidades algo que tuvimos claro es que si queríamos promover REDD+ tenía que ir de la mano con los intereses de la comunidad no imponer algo, saber lo que la gente está interesada en realizar, saber cuáles son sus capacidades, si tiene conocimientos. Si esto no es así, si los intereses de las localidades no se toman en cuenta, pues todos esos recursos no van a cumplir con la finalidad para los que fueron diseñados. Como ustedes van a ver el reto que tenemos es ver realmente lo que está demandando la gente y qué puede ser compatible con REDD+”.*

<sup>3</sup> Comité de Planeación para el Desarrollo Regional

## 5 CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA REDD+

### 5.1 Matriz reflexiva y obstáculos identificados

La facilitadora explicó que los equipos trabajarían primero revisando las propuestas realizadas por las localidades y discutir su pertinencia de acuerdo a los objetivos de REDD+ o ver la forma en que se podían replantear para hacerlas compatibles.

Posteriormente dijo que trabajarían una tabla para proponer metas y actividades e debían identificar obstáculos y discutir si éstos podían controlarse, podían influir o estaban fuera de su control. También se analizó que instituciones podían resolverlos, la forma y los tiempos para resolverlos.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada equipo:

#### 5.1.1 Resultados el Equipo 1: Chemax, Yaxcaba, Valladolid, Tzucacab



Figura 21. Aspectos del trabajo realizado por el equipo 1

**Cuadro 2. Análisis de propuestas agrícolas y agroforestales - Chemax, Yaxcaba Valladolid y Tzucacab Equipo1**

Municipio	Localidad	Uso de suelo	Proyecto	Prioridad	Observaciones
Chemax	Uspibil	Agrícola	Sembrar maíz criollo, frijoles, ibes, pepita, ixpelon, chile chihua, jícama, chayote, yuca, ñame	1	Es compatible; es importante mejorar el sistema de riego en general
Chemax	Xalaú	Agrícola	Maíz, calabaza, frijol	1	Es compatible; es importante mejorar el sistema de riego en general
Chemax	X-can	Agrícola	Mejorar la milpa	1	
Chemax	Xalaú	Agrícola	Rábano, Cilantro, Chile, habanero Y cebolla	2	
Chemax	Cocoyol	Agrícola	Sistema de riego, ovinos, apicultura, fertilizante	4	
Yaxcaba	Libre Unión	Agrícola	Agricultura con sistema de riego	1	
Yaxcaba	Huechen Balam	Agrícola	Agricultura orgánica	1	
Yaxcaba	Huechen Balam	Agrícola	Hortalizas de traspatio	4	
Valladolid	Pixoy	Agrícola	Hortalizas	1	
Tzucacab	Ek-Balam	Agrícola	Citricultura, siembra de maíz	1	Es compatible; es importante mejorar el sistema de riego en general
Tzucacab	Ek-Balam	Agrícola	Hortalizas	2	
Chemax	Cocoyol	Agroforestal	Huertos familiares	1	Es compatible; los cultivos se concentran en sitios particulares, evitando la deforestación
Chemax	X-Catzín	Agroforestal	Malla sombra y Flores	5	
Yaxcaba	Huechen Balam	Agroforestal	Plantas medicinales, Ornamentales y maderables	2	

**Cuadro 3. Análisis de propuestas apícolas, artesanales, silvícolas y bienes y servicios ambientales - Chemax, Yaxcaba y Valladolid Equipo 1**

Municipio	Localidad	Uso de suelo	Proyecto	Prioridad	Observaciones
Chemax	X-Catzín	Apícola	Tener más áreas	1	Es compatible.
Chemax	Uspibil	Apícola	Miel , polen, jalea y cera	2	
Chemax	X-can	Apícola	Programa de apoyo a apicultores	2	
Chemax	Xalaú	Apícola	Producción de miel	3	
Chemax	Cocoyol	Apícola	Apicultura	3	
Yaxcaba	Libre Unión	Apícola	Miel orgánica	3	
Chemax	Uspibil	Artesanías	Centro de producción de artesanías	3	
Yaxcaba	Huechen Balam	Bienes y Servicios Ambientales	UMA <sup>4</sup>	5	
Chemax	Cocoyol	Silvícola	Reforestación	2	
Yaxcaba	Huechen Balam	Silvícola	Silvicultura	3	
Valladolid	Pixoy	Silvícola	Siembra de cedros	2	
Chemax	X-Catzín	Turismo Sustentable	Ecoturismo	2	Es compatible
Yaxcaba	Libre Unión	Turismo Sustentable	Turismo	2	

<sup>4</sup> Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida

<b>Cuadro 4. Análisis de propuestas pecuarias - Chemax Equipo 1</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Uso de suelo</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Observaciones</b>
Chemax	X-can	Pecuario	Árboles en los potreros o reforestación	3	
Chemax	X-Catzín	Pecuario	Criadero	3	Es compatible, siempre y cuando la ganadería sea sustentable para su sostenibilidad en el tiempo
Chemax	Xalaú	Pecuario	Cría de ganado	4	Es compatible, siempre y cuando la ganadería sea sustentable para su sostenibilidad en el tiempo
Chemax	X-Catzín	Pecuario	Alambre de púas	4	Es compatible, siempre y cuando la ganadería sea sustentable para su sostenibilidad en el tiempo
Chemax	Xalaú	Pecuario	Cría de aves gallinas	5	Es compatible, siempre y cuando la ganadería sea sustentable para su sostenibilidad en el tiempo

**Cuadro 5. Matriz reflexiva equipo 1**

<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Plazo ( 1-3 años)</b>	<b>Involucrados (todos los sectores)</b>	<b>Habilidades Existentes/ A desarrollar</b>	<b>Recursos</b>	<b>Escala</b>	<b>Cómo se evalúa</b>
Incrementar el rendimiento	Modernización y equipamiento del sistema de bombeo	2 años	CONAGUA, SAGARPA, SEMARNAT, INIFAP <sup>5</sup> , CICY	Asesoría técnica	Económicos y Personal (asesor técnicos)	Municipal	Rendimiento en los cultivos propuestos
Incrementar el rendimiento	Implementación y creación de mecanizado con sistema de riego	2 años	CONAGUA, SAGARPA, SEMARNAT, INIFAP, CICY	Asesoría técnica	Económicos y Personal (asesor técnicos)	Municipal	Rendimiento en los cultivos propuestos
Incrementar el rendimiento y garantizar la seguridad alimenticia	Modernización del sistema de riego, mejoramiento de variedades						
Garantizar la floración para asegurar la producción de miel	Reforestación con flora melífera, campañas fitosanitarias, inspección y vigilancia, asesoría técnica e implementación de los canales de comercialización	3 años	UADY <sup>6</sup> , SAGARPA, INIFAP, SEMARNAT, SEDENA <sup>7</sup> , PROFEPA	Asesoría técnica	Económicos, personal de apoyo	Estatal	Incremento de núcleos, de producción y calidad de la producción
Una ganadería sustentable	Intensificación, mejoramiento del hato, riego, diversificación productiva, regulación de la actividad ganadera	3 años	ASOCIACIONES GANADERAS, SAGARPA, CONAFOR, ACADEMIA, INIFAP	Manejo sustentable	Económico y capacidades humanas	Estatal	Cambios de la superficie ganadera en el tiempo, productividad y beneficios para las comunidades
Mantener e incrementar la superficie bajo este régimen, incrementar y/o complementar los pagos económicos por esta actividad	Capacitación técnica, Difusión de los canales y procedimientos de gestión (fuentes de compensación)	2 años	CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, SEMARNAT, INEGI, SEDUMA, PROFEPA, ECOSUR, CONANP <sup>8</sup> , CONABIO	Capacitación a cuerpos de técnicos ya establecidos y ejidatarios, investigación de captura de carbono	Humanos y Económicos	Estatal	Mantenimiento e incremento de la superficie bajo este régimen

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias

<sup>6</sup> Universidad Autónoma de Yucatán

<sup>7</sup> Secretaría de la Defensa Nacional

<sup>8</sup> Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

**Cuadro 6. Matriz de obstáculos equipo 1**

<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>OBSTÁCULOS IDENTIFICADOS</b>	<b>Podemos controlar, podemos influir, fuera de control</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Cómo?</b>	<b>Tiempo</b>
Incrementar el rendimiento	Modernización y equipamiento del sistema de bombeo	Los recursos económicos, asesoría técnica	Podemos controlar,	Los beneficiarios y el prestador de los servicios	Convenio y/o contrato	2 años
Incrementar el rendimiento	Implementación y creación de mecanizado con sistema de riego	Los recursos económicos, asesoría técnica	Podemos controlar,	Los beneficiarios y el prestador de los servicios	Convenio y/o contrato	2 años
Incrementar el rendimiento y garantizar la seguridad alimenticia	Modernización del sistema de riego, mejoramiento de variedades					
Implementación de esta actividad productiva	Establecimiento de la infraestructura, capacitación técnica	Recursos Económicos	Podemos controlar	SECTUR <sup>9</sup> , ONG'S, CONABIO, CONANP	Gestión, convenios	3 años
Garantizar la floración para asegurar la producción de miel	Reforestación con flora melífera, campañas fitosanitarias, inspección y vigilancia, asesoría técnica e implementación de los canales de comercialización,	La variación en los regímenes de precipitación, la contaminación del polen con variedades transgénicas y sustancias, químicas, vandalismo	Podemos controlar	SAGARPA, UADY, ASOCIACIÓN DE APICULTORES, APICULTORES	Convenio y/o contrato, riesgos compartidos	3 AÑOS

<sup>9</sup> Secretaría de Turismo

### 5.1.2. Comentarios del equipo 1

El representante del Equipo 1 fue Iván Caballero (INEGI) *“Analizamos todas las propuestas que habían y con base en la información que se nos proporcionó vimos si cubría con las condiciones, requisitos y cuáles serían las metas que se querían alcanzar; dialogamos sobre qué elementos permitan el logro de esa meta y cuales características debían alcanzarse o condicionarse a esa meta. En general vimos cuestiones agrícolas, pecuarias, si eran factibles o no.*

Otro integrante del equipo complementó los comentarios del equipo señalando las propuestas que analizaron:

*Jesús Lorenzo (ECOSUR) “Analizamos propuestas del área apícola, pecuario, aprovechamiento forestal, pago por servicios ambientales y turismo sustentable los criterios que se tomaron, se analizaron las propuestas y si fueron si las comunidades contaban con requerimientos, habilidades y los inconvenientes que tenían las propuestas y cómo se podían subsanar”.*



Figura 22. Exposición resultados equipo 1

No habiendo comentarios para este equipo se procedió a la exposición del siguiente equipo.

### 5.2.1. Resultados del Equipo 2: Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena



Figura 23. Aspectos del trabajo realizados por el equipo 2

<b>Cuadro 7. Análisis de propuestas agrícolas, agroforestal y agroindustria - Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena Equipo 2</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Uso de suelo</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Observaciones</b>
Tizimín	Tizimín	Agrícola	Hortaliza	1	Tecnificación, sistemas de riego, invernaderos, FIRA <sup>10</sup> , FIRCO <sup>11</sup> . FINANCIERA RURAL, fomento agropecuario en capacitación de producción orgánica
Tizimín	Colonia Yucatán	Agrícola	Hortaliza	1	Tecnificación, sistemas de riego, invernaderos, FIRA, FIRCO. FINANCIERA RURAL, fomento agropecuario en capacitación de producción orgánica. Hay mercado
Tizimín	Dzonot Carretero	Agrícola	Hortalizas en solares	7	Es compatible, comité estatal de sanidad vegetal, SAGARPA en el control de plagas. SAGARPA se debe de buscar un mecanismo para lo del manejo de los insumos químicos
Oxkutzcab	Xohuayán	Agrícola	Unidad de riego para cítricos	1	Programa de activos productivos, cumplir con los requisitos de CONAGUA, cumpliendo con los requisitos
Oxkutzcab	Xul	Agrícola	Tractor para tierras	1	Activos productivos. Pero dentro de la visión REDD+ no entra. Lo más apropiado sería reforestación con CONAFOR
Santa Elena	San Simón	Agrícola	Maíz	1	SAGARPA, PROCAMPO <sup>12</sup> , que cumplan con lo que se pide. Programa de apoyo a productores de 3 ha
Santa Elena	Dzan	Agrícola	Capacitación para la aplicación de herbicidas y fertilizantes	2	SAGARPA puede apoyar en la capacitación
Tizimín	Chan Cenote	Agroforestal	Reforestación, mantenimiento en época de sequías	5	
Santa Elena	Dzan	Agroindustria	Procesadora de jugos	1	No aplica

<sup>10</sup> Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura

<sup>11</sup> Fideicomiso de Riesgo Compartido

<sup>12</sup> Programa de Apoyos Directos al Campo

<b>Cuadro 8. Análisis de propuestas apícolas, artesanía y bienes y servicios ambientales - Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena Equipo 2</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Uso de suelo</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Observaciones</b>
Tizimín	Tizimín	Apícola	Colonias nuevas y producción de miel y cera	3	Es compatible, SAGARPA
Tizimín	Colonia Yucatán	Apícola	Colonias nuevas y producción de miel: Producción de miel y cera	3	Es compatible, SAGARPA
Tizimín	Tixcancal	Apícola	Reforestación, mantenimiento en época de sequías	5	Es compatible, incluso con los demás proyectos
Tizimín	El Cuyo	Apícola	Apicultura	5	SAGARPA, apoya y puede dar capacitación, CDI <sup>13</sup> , tienen problemas con la producción ganadera por la eliminación de vegetación
Tizimín	Dzonot Carretero	Apícola	Apicultura	5	
Santa Elena	San simón	Apícola	Miel	2	Son compatibles
Tizimín	El Cuyo	Artesanía	Artesanía manual de conchas	3	
Tizimín	Dzonot Carretero	Bienes y Servicios Ambientales	PSA	1	Es compatible, incluso con los demás proyectos
Tizimín	Dzonot Carretero	Bienes y Servicios Ambientales	Limpieza de mensuras del ejido	3	Es compatible, incluso con los demás proyectos
Tizimín	Tixcancal	Bienes y Servicios Ambientales	Empleos temporales (protección del ejido)	6	No tanto entrar al PSA, sino lo de compensación por cambio de uso de suelo (20 años).
Tizimín	Chan Cenote	Bienes y Servicios Ambientales	Empleos temporales (protección del ejido)	6	
Tizimín	Dzonot Carretero	Bienes y Servicios Ambientales	UMAS (venado cola blanca)	7	

<sup>13</sup> Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas

**Cuadro 9. Análisis de propuestas extracción de materiales, infraestructura y pecuarias - Tizimín, Oxkutzcab, Santa Elena  
Equipo 2**

Municipio	Localidad	Uso de suelo	Proyecto	Prioridad	Observaciones
Tizimín	El Cuyo	Extracción de materiales	Cosechar sal manualmente	2	CDI, SEFOE, pero no entra dentro de la visión REDD+
Oxkutzcab	Xohuayán	Infraestructura	Hacer caminos rurales a parcelas	2	CDI, pero no entra dentro de la visión REDD+
Tizimín	Chan Cenote	Pecuario	Diversificación de potreros (pastos, árboles), Sistemas de riego	1	Ya se están haciendo potreros (la frontera pecuaria aumenta). Es un proyecto que puede contribuir, se puede hacer pues está ligada a las demás actividades como la apícola. SAGARPA a través de PROGAN <sup>14</sup> pide 30 árboles por cabeza, pero principalmente se usan para cercos vivos, hay que mejorar el manejo ganadero. En general lo que se percibe de las comunidades es el sector alimentario, como su prioridad. Se necesita saber que instituciones pueden influir realmente en el cambio en las comunidades. A PROFEPA le toca la revisión y es cuando se da cuenta de la realidad de los resultados de los proyectos.
Tizimín	Tixcancal	Pecuario	Diversificación de potreros (pastos, árboles), Sistemas de riego	1	Ya se están haciendo potreros (la frontera pecuaria aumenta). Es un proyecto que puede contribuir, se puede hacer pues está ligada a las demás actividades como la apícola. SAGARPA a través de PROGAN pide 30 árboles por cabeza, pero principalmente se usan para cercos vivos, hay que mejorar el manejo ganadero. En general lo que se percibe de las comunidades es el sector alimentario, como su prioridad. Se necesita saber que instituciones pueden influir realmente en el cambio en las comunidades. A PROFEPA le toca la revisión y es cuando se da cuenta de la realidad de los resultados de los proyectos. Por ejemplo SCT prefiere pagar una multa que cambiar su estructura
Santa Elena	San simón	Pecuario	Engorda	3	Son compatibles

<sup>14</sup> Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola

**Cuadro 10. Análisis de propuestas silvícolas y turismo sustentable- Tizimín  
Equipo2**

Municipio	Localidad	Uso de suelo	Proyecto	Prioridad	Observaciones
Tizimín	El Cuyo	Silvícola	Reforestación de manglares en Blanquizontales de la Ría	1	Es compatible, invitar a CONAPESCA <sup>15</sup> (en proceso de ser estatal, dependencia aparte)
Tizimín	Popolnah	Silvícola	Forestal (pedregoso)	1	CONAFOR, SEMARNAT (normativo), hacer un vivero puede ser una alternativa. Priorizar en plantas que tengan diversos usos, como melíferas, para restauración de suelos, captura de carbono, producción de carbón
Tizimín	Dzonot Carretero	Silvícola	Reforestación	2	Es compatible, incluso con los demás proyectos
Tizimín	Tixcancal	Silvícola	Reforestación, Conservación, manejo de acahual	3	
Tizimín	Chan Cenote	Silvícola	Reforestación, Conservación, manejo de acahual	3	
Tizimín	Dzonot Carretero	Silvícola	Cercos vivos	4	Es compatible, CONAFOR Y SAGARPA
Tizimín	Tizimín	Silvícola	Reforestación	4	Compatible
Tizimín	Dzonot Carretero	Silvícola	Viveros	6	Es compatible, incluso con los demás proyectos
Tizimín	Popolah	Turismo Sustentable	Turismo alternativo	1	SEFOE, integrar circuito o cadena entre comunidades. Promoción en las áreas turísticas, normas voluntarias de turismo sustentable. los proyectos deben promover la conectividad en el macizo de selva mediana, que es la única que queda
Tizimín	El Cuyo	Turismo Sustentable	Ecoturismo	4	CDI, FIRCO, CONAFOR, secretaria de fomento turístico
Tizimín	Tixcancal	Turismo Sustentable	Ecoturismo en los cenotes	4	Se tienen que revisar, si son compatibles
Tizimín	Chan Cenote	Turismo Sustentable	Ecoturismo en los cenotes	4	Se tienen que revisar, si son compatibles
Tizimín	Dzonot carretero	Turismo sustentable	Turismo de cenotes y aguadas	8	Se tienen que revisar, si son compatibles

<sup>15</sup> Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca

**Cuadro 11. Matriz reflexiva equipo 2**

SECTOR	Metas	Actividades	Plazo ( 1-3 años)	Involucrados (todos los sectores)	Habilidades Existentes/ A desarrollar	Recursos	Escala	Cómo se evalúa
Agrícola	Regular y hacer compatible la actividad con los objetivos de REDD+	Guías de buenas prácticas y de normatividad aplicable, cursos que certifiquen a los PSP	Se requiere elaboración, revisión, validación	SAGARPA, fomento agropecuario	Tener los expertos de centros de investigación que avalen las propuestas que hacen los PSP	Humanos, financieros, materiales	Regional	Monitores, habilitando instituciones, apoyado en centros de investigación, que las tecnologías aplicadas cumplan con la normativa
Pecuario	Regular, hacer compatible la actividad con los objetivos de REDD+	Guías de buenas prácticas y de normatividad aplicable, cursos que certifiquen a los PSP	Se requiere elaboración, revisión, validación	SAGARPA, fomento agropecuario	Tener los expertos de centros de investigación que avalen las propuestas que hacen los PSP	Humanos, financieros, materiales	Regional	Monitores, habilitando instituciones, apoyado en centros de investigación, que las tecnologías aplicadas cumplan con la normativa
Apícola, silvícola, servicios ambientales	Fomentar la apicultura, proyectos que sean compatibles con los objetivos de REDD+	Paquetes o listado de especies de interés para la producción apícola para diferentes épocas del año, fomentando áreas arboladas que permanezcan a largo plazo, para lo silvícola el uso de especies maderables, también de especies que sirvan para servicios ambientales	Proyectos a largo plazo	CONAFOR, academias, sector público, social	Tener los expertos de centros de investigación que avalen	Humanos, financieros, materiales, fondos mixtos	Regional	Cuando las áreas reforestadas y las plantaciones estén bien manejadas
Turismo	Integración de circuitos turísticos	Estudio de impacto ambiental, cumplimiento de las normas	A corto plazo, conforma avance la construcción del proyecto	CONAFOR, FIRCO, CDI, SEDESOL <sup>16</sup> , red de ecoturismo de Yucatán, PA, fomento económico (SEFOE)	Integrar diversos actores,	Financieros, humanos	Regional	Criterios de cumplimiento y normatividad, de sustentabilidad y rentabilidad económica

<sup>16</sup> Secretaría de Desarrollo Social

**Cuadro 12. Matriz de Obstáculos equipo 2**

<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Obstáculos identificados</b>	<b>Podemos controlar, podemos influir, fuera de control</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Cómo?</b>	<b>Tiempo</b>
Regular, hacer compatible la actividad con los objetivos de REDD+, estandarizar la producción	Guías de buenas prácticas y de normatividad aplicable, cursos que certifiquen a los PSP	Ética de los consultores, seguimiento (elaboración, diagnóstico). No hay centros de investigación especialista	Se puede controlar	INIFAP CONKAL, ITA, centros de investigación, CONCYTEY <sup>17</sup>	Incorporar los acervos de información. Tener acceso a la información	El tiempo no se puede definir, implica muchos arreglos entre instituciones y mucha capacitación
Regular, hacer compatible la actividad con los objetivos de REDD+, estandarizar la producción	Guías de buenas prácticas y de normatividad aplicable, cursos que certifiquen a los PSP	Ética de los consultores, seguimiento (elaboración, diagnóstico). No hay centros de investigación especialista	Se puede controlar	INIFAP CONKAL, ITA, centros de investigación, CONCYTEY	Incorporar los acervos de información. Tener acceso a la información	El tiempo no se puede definir, implica muchos arreglos entre instituciones y mucha capacitación
Fomentar la apicultura, proyectos que sean compatibles con los objetivos de REDD+	Paquetes o listado de especies de interés para la producción apícola para diferentes épocas del año, fomentando áreas arboladas que permanezcan a largo plazo, para lo silvícola el uso de especies maderables, para servicios ambientales	Ética de los consultores, seguimiento (elaboración, diagnóstico). No hay centros de investigación especialista	Se puede controlar	INIFAP CONKAL, ITA, centros de investigación, CONCYTEY, CONAFOR	Incorporar los acervos de información. Tener acceso a la información que generan las instituciones académicas, para tener bases sólidas en la planeación	El tiempo no se puede definir, implica muchos arreglos entre instituciones y mucha capacitación
Integración de circuitos turísticos	Estudio de impacto ambiental, cumplimiento de las normas	Promoción y acceso	Se puede controlar también influir	CONAFOR y Turismo	Mediante cadenas entre comunidades, organizaciones e instituciones	Es algo que se puede empezar a hacer

<sup>17</sup> Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán

### 5.2.2. Comentarios del equipo 2

Al interior del equipo se discutió que los proyectos tenían que estar a favor de la conservación y también a favor de la seguridad alimentaria. El equipo 2 señaló que era importante que los sectores como el de construcción, sociedades ganaderas, estén presentes en la estrategia pues son quienes principalmente incrementan la deforestación, y que debían estar convocados. Otros actores que debían estar incluidos según su punto de vista eran FIRCO, las escuelas capacitación para manejo del ganado, instituciones educativas, tecnológicos (CONCYTEY), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Fondo para la investigación en tecnologías alternativas como biodigestores. Finalmente coincidieron que para que existiera un buen funcionamiento los proyectos tenían que cumplir la normatividad, desde las comunidades hasta las dependencias.

Por parte del equipo 2 los encargados de compartir los trabajos del equipo con el resto del grupo fueron Teresa Azcorra (SAGARPA) y José Arellano de (SEDUMA):

👤 Teresa Azcorra (SAGARPA) *“Seleccionamos las localidades para ver cuáles eran los proyectos que habían identificado las comunidades. Detectamos que algunas comparten necesidades y vimos que otras comunidades propusieron cosas que no tienen nada que ver con REDD+, pero es importante proporcionarles información sobre las instituciones a las que pueden dirigirse. Algunas actividades consideramos que no aplican al proyecto REDD+, pero mencionamos a que instancias los pueden apoyar. Hablamos de las metas, mencionamos sobre las instituciones que son las adecuadas para darle seguimiento: los centros de investigación juegan un papel muy importante en estos proyectos y también los prestadores de servicios, porque ellos son los que tienen que informar a la comunidad para que accedan a ciertos beneficios. También hablaba el compañero de PRONATURA hablaba sobre un circuito para la protección de ciertas áreas de la zona de Tizimín hasta punta Laguna muy interesante su participación”.*



Figura 24. Exposición de resultados equipo 2: Teresa Ascorra

👤 José Arellano (SEDUMA) “Lo que veíamos era cómo *calificar los proyectos, utilizamos un criterio importante para ver qué tanto contribuía a la conservación, pero no sólo eso, sino que sean proyectos que tengan un impacto directo sobre la seguridad alimentaria de las unidades de producción campesina: as familias donde estamos haciendo este diagnóstico. Que sean proyectos que favorezcan la vida comunitaria y que sean proyectos que permitan que se construyan redes y acuerdos a lo largo de toda la región donde estuvieran ubicados estos proyectos pudiéramos medir esta repercusión.*

*Analizamos las diferentes propuestas, unimos agrícola con pecuaria enfocado al diseño de buenas prácticas y al diseño de los cumplimientos de los objetivos. . Después analizamos proyectos forestales donde contemplamos al sector: apícola, silvícola, servicios ambientales, que ayuden a conservar la cubierta vegetal y a mantenerla. Con un adecuado aprovechamiento con diferentes objetivos: especies de uso apícola, especies para aprovechamiento de uso doméstico, construcción, combustibles leña y carbón u otros objetivos, el aprovechamiento de vida silvestre, maderas para el caso de plantaciones forestales. Separamos el rubro de turismo, viendo la sustentabilidad y compatibilidad con proyecto REDD+.*

*Debemos tener un buen acercamiento con los centros de investigación, los centros de educación superior y con los técnicos para obtener información sobre cambio uso de suelo, autorización UMAS, plantaciones forestales. Generalmente los documentos se quedan en las dependencias y es difícil tener acceso. Éstos contienen datos importantes para conocer distribución de especies fauna, flora, condiciones del sitio, localización. A su vez los investigadores, los expertos en los centros de investigación tienen información, pero está en un lenguaje y una forma que es difícil, complicado conseguir un artículo por el que hay que pagar y contiene información limitada y nos están los datos reflejados en el artículo. El enlace que pudiéramos establecer con los centros de investigación para el manejo de los datos y compartir información para poder diseñar los indicadores y las estrategias de evaluación de avance de los proyectos MRV no se va a poder realizar si no tenemos este flujo de información bien armado y de manera accesible...”.*



**Figura 25. Exposición de resultados equipo 2: José Arellano**

### 5.3.1. Resultados Equipo 3: Tekax, Peto, Ticul, Chaksinkin y Calotmul



**Cuadro 13. Análisis de propuestas agrícolas - Tekax, Peto, Ticul, Chaksinkin y Calotmul  
Equipo 3**

Municipio	Localidad	Uso de suelo	Proyecto	Prioridad	Observaciones
Tekax	San Marcos	Agrícola	Siembra de maíz, frijol y calabaza	1	Condicionado a suelos profundo, para que la mecanización no impacte al suelo.
Tekax	Ticum	Agrícola	Producción orgánica de hortalizas	1	Compatible con manejo adecuado de insumos. Y con prácticas de malla sombra, en pequeños espacios. Rotación de cultivos. Para no caer en problemas ambientales como la empresa privada Valle del Sur que realiza la actividad de manera extensiva ocupando mayores espacios, tierra, insumos (fertilizantes, pesticidas).
Tekax	Becamchen	Agrícola	Mejorar la condición de producción a través de sistema de riego y fertilización adecuada para no dañar el ambiente.	1	Becamchen es un modelo de producción en parcelas demostrativas, tienen sistemas de riego. Tienen infraestructura para producir y tierras adecuadas. SEFOTUR comenta que podría funcionar la actividad de Turismo Rural y partir de una verificación del sitio. Verificar si existen UMAS con la vocación de turismo alternativo.
Tekax	Tekax	Agrícola	Producción orgánica de hortalizas	2	
Peto	Xoy	Agrícola	Citricultura, siembra de maíz	1	Compatible si son cultivos asociados para practicar la agroforestería, identificar asociaciones civiles que pudieran apoyar Kaan cursos de abonos orgánicos. Hay una parcela de cultivos orgánicos producción de hortalizas, diversificación de actividades con este enfoque, está a 10 km. de Peto. Buscar apoyos para que puedan acceder a estas experiencias, este sitio también se vista con fines turísticos.
Peto	Xoy	Agrícola	Hortalizas	2	La misma recomendación analizada.
Peto	Peto	Agrícola	Citricultura	3	Incompatible en extensivo, sobre todo si los suelos son pocos profundos.
Ticul	Ticul	Agrícola	Curso para injertar	1	Compatible con ordenamiento, y si es en una superficie habilitada y no recomendable en áreas nuevas.
Ticul	Ticul	Agrícola	Capacitación para la aplicación de herbicidas y fertilizantes	2	Compatible, fomento agropecuario, SAGARPA.
Calotmul	Tahcabo	Agrícola	Agricultura de temporal	1	Condicionado en su ordenamiento se recomienda esfuerzos de agricultura orgánica
Peto	Peto	Agrícola	Agricultura	2	La misma recomendación analizada.

**Cuadro 14. Análisis de propuestas apícolas – Tekax y Peto  
Equipo 3**

Municipio	Localidad	Uso de suelo	Proyecto	Prioridad	Observaciones
Tekax	Kantemó	Apícola	Hombres	1	Es compatible y viable, la SEDUMA se está desarrollando un proyecto con apicultores de viveros de especies nectaropoliníferas: jabín <sup>18</sup> , tajonales <sup>19</sup> (herbáceas, <i>t'sit'silche</i> <sup>20</sup> , el ramón (Lipia) <sup>21</sup> .
Tekax	San Marcos	Apícola	Miel	2	Compatible con REDD+
Tekax	Becamchen	Apícola	Tener más apoyos para que los apicultores puedan manejar la calidad de producción en medicinas, equipo y alimentación.	4	La misma recomendación analizada.
Peto	Apícola	Apícola	Apicultura	1	Compatible con REDD+ y su ordenamiento, cuidando dar más impulso a la actividad apícola para depender menos de las actividades que impactan y reforzar las compatibles.
Peto	Petulillo	Apícola	Apicultura	3	La misma recomendación analizada. Si los apoyos de CONAFOR para reforestación fueran de preferencia de especies que benefician la actividad apícola.
Peto	Xoy	Apícola	Abejas meliponas	4	Compatible

<sup>18</sup> *Psicidia piscipula* (L.) Sarg.

<sup>19</sup> *Viguiera dentata*

<sup>20</sup> *Gymnopodium floribundum* Rolfe var Rekoï.

<sup>21</sup> *Brosimum alicastrum* Sw.

**Cuadro 15. Análisis de propuestas de bienes y servicios ambientales – Tekax y Peto  
Equipo 3**

<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Uso de suelo</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Observaciones</b>
Tekax	Tekax	Bienes y Servicios Ambientales	Promoción y apoyo a la Reserva Estatal Biocultural del <i>Puuc</i>	1	SEFOTUR: La secretaría no cuenta con recursos para apoyar a nivel ejidal, pero si es un proyecto q grande que involucre la Hacienda Tabí. Tiene la cuestión de asesoría de naturaleza para los prestadores de servicio y capacitación y cuando los grupos están consolidados entra la promoción turística. En particular para Tekax si trabaja a nivel privado, no a
Tekax	San Marcos	Bienes y Servicios Ambientales	Servicios ambientales	3	Compatible con REDD+, habría que verificar si es cercano al área de influencia.
Tekax	Becamchen	Bienes y Servicios Ambientales	Mejora la calidad de conservación y tener más apoyo para conservar los recursos naturales.	3	Compatible con REDD+ y su ordenamiento
Peto	Petulillo	Bienes y Servicios Ambientales	Conservación de los montes	1	Compatible: Elaborar sus proyectos y acceder a los recursos de CONAFOR.
Peto	Peto	Bienes y Servicios Ambientales	Conservación	4	Compatible
Peto	Xoy	Bienes y Servicios Ambientales	Conservación de montes	5	Compatible, sugerencia ver la superficie de estas localidades para conocer si suman una mayor superficie, beneficio regional al tener mayor superficie bajo PSA

**Cuadro 16. Análisis de propuestas pecuarias - Tekax, Peto y Calotmul  
Equipo 3**

<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Uso de suelo</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Observaciones</b>
Tekax	Becamchen	Pecuario	Tecnificar la ganadería para reducir la tumba de monte. Hacer potreros y crear otros tipos de apoyo para sembrar árboles en las orillas que sirvan como vallas que detengan el viento y sirvan como protección a los animales.	2	Incompatible en general por el ordenamiento territorial del sitio, buscar otras alternativas y lo recomendable es la reconversión de la actividad.
Peto	Xoy	Pecuario	Ganadería: Engorda	3	Se propone idealmente la reconversión a una actividad compatible. Habría que evaluar si hay el interés de modificar la actividad para hacerla compatible a REDD+
Calotmul	Tahcabo	Pecuario	Ganadería extensiva	2	Incompatible se recomienda la reconversión de la actividad

**Cuadro 17. Análisis de propuestas silvícolas y turismo sustentable – Tekax y Peto  
Equipo 3**

<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Uso de suelo</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Observaciones</b>
Tekax	Kantemó	Silvícola	Plantaciones Comerciales Forestales	3	Compatible, elaborar el proyecto y someter las propuestas a las convocatorias de CONAFOR
Peto	Peto	Silvícola	Silvicultura y agroforestería	1	Compatible con REDD+ Y su ordenamiento.
Tekax	Kantemó	Turismo Sustentable	Hombres, niños y mujeres	2	Habría que verificar las condiciones de las agudas, porque en la zona el agua es turbia se concentra en épocas de lluvias habría que evaluar el potencial turístico. SEFOTUR puede apoyar con el diagnóstico técnico. El trámite es muy sencillo mediante un oficio dirigido al titular de SEFOTUR.
Peto	Petulillo	Turismo Sustentable	Proyecto ecoturístico	2	Habría que verificar las condiciones del sitio y conocer el potencial turístico. SEFOTUR puede apoyar con el diagnóstico técnico. El trámite es muy sencillo mediante un oficio al titular de SEFOTUR. Seduma puede verificar la calidad del agua si se desea hacer uso recreativo de los cenotes. Es importante anexar a la solicitud los resultados del INAH <sup>22</sup> para no duplicar esfuerzos.

<sup>22</sup> Instituto Nacional de Antropología e Historia

**Cuadro 18. Matriz Reflexiva equipo 3**

Metas	Actividades	Plazo ( 1-3 años)	Involucrados (todos los sectores)	Habilidades Existentes/ A desarrollar	Recursos	Escala	Cómo se evalúa
<b>Turismo Sustentable:</b> Promover el desarrollo del turismo Sustentable en las áreas prioritarias REDDT	Destinar mayores superficie para el turismo sustentable Identificar zonas sustentables para el turismo sustentable Realizar el diagnostico de factibilidad de las comunidades que se interesaron sobre el turismo sustentable. Impartir asesoría Acompañamiento y asesoría técnica para el desarrollo de los proyectos	Mínimo 3 años	Ejidatarios, SEFOTUR, SEDUMA, SEMARNAT. Diferentes instituciones de gobierno federal		Económicos	Regional	Verificar el tamaño de la superficie involucrada, atractivo de recuso natural, porcentaje de las personas interesadas Porcentaje de proyectos en marcha
<b>Pecuario:</b> Reducir la deforestación causada por la actividad pecuaria.	Promover la migración a otras actividades productivas compatibles con REDDT	3 años	A.C Gobierno Académico	Por parte de las instituciones hay que desarrollar capacidades técnicas		Regional	Porcentaje de hectáreas reconvertidas
<b>PSA:</b> Incrementar las áreas beneficiadas en las áreas prioritarias REDD+	Promover que la gente se interese sobre el PSA	1 AÑO	CONAFOR	Promover capacitación de gente loca para desarrollar habilidades técnicas.	Sólo se disponen de recursos de CONAFOR	Regional	No. De ha que accedieron al PSA, INCREMENTO EN LAS HAS BENEFICADAS
	Ofrecer alternativas para las comunidades que no cumplen con los requisitos de PSA	Empezar en el diseño de búsqueda de alternativas, talleres REDD+ 1 AÑO	GOBIERNO, ACADEMIA, ASOCIACIONES CIVILES	Algunas instituciones tienen conocimiento como unifax que hacen investigaciones forestales	Personal capacitado	Comunitario	No. De comunidades que no cumplen con los requisitos que adaptan a proyectos relacionado al buen manejo de prácticas de las selvas
Reducir la deforestación por la actividad agrícola	Mejorar las prácticas agrícolas	3	SFAYP <sup>23</sup> , SAGARPA, SDR,	No se sabe	Económicos y técnicos	Regional	Superficie incorporada en buenas practicas agrías
	Promover la agricultura intensiva en superficies ya establecidas	2	tres niveles de gobierno	Conocimiento técnico de las dependencias	Contar con la infraestructura y las capacidades técnicas	Regional	Volumen de producción,

<sup>23</sup> Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero del Estado de Yucatán

**Cuadro 19. Matriz de obstáculos equipo 3**

<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Obstáculos identificados</b>	<b>Podemos controlar, podemos influir, fuera de control</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Cómo?</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Turismo Sustentable:</b> Promover el desarrollo del turismo Sustentable en las áreas prioritarias REDDT	Destinar mayores superficies para el turismo sustentable Identificar zonas sustentables para el turismo sustentable Realizar el diagnostico de factibilidad de las comunidades que se interesaron sobre el turismo sustentable. Impartir asesoría. Acompañamiento y asesoría técnica para el desarrollo de los proyectos	Resistencia de la comunidad, por Parte de SEDUMA no hay punto de partida pero se puede hacer un sugerencia. Falta de recursos(2da act)	Se puede influir en la sensibilización (A.C) Fuera de control(2da act)		A través de convenios Dependencia ejecutaria(2da act)	1 año
<b>Pecuario:</b> Reducir la deforestación causada por la actividad pecuaria.	Promover la migración a otras actividades productivas compatibles con REDDT	Resistencia de la comunidad	Pueden influir las instituciones normativas SAGARPA		Cambiando el manejo en el uso de la ganadería que impacte menos	3 años
<b>PSA:</b> Incrementar las áreas beneficiadas en las áreas prioritarias REDD+	Promover que la gente se interese sobre el PSA	No cumplir con los requisitos de CONAFOR.	Fuera de control	CONAFOR	¿?	¿?
	Ofrecer alternativas para las comunidades que no cumplen con los requisitos de PSA	Falta de financiamiento, presupuesto y capacidad técnica para cubrir toda la demanda. Voluntad de las comunidades para para adoptar estar alternativas y ponerse de acuerdo	Podemos influir	Asociaciones civiles	Con el acompañamiento de las asociaciones civiles que acompañen el proceso	3
Reducir la deforestación por la actividad agrícola	Mejorar las prácticas agrícolas	Resistencia de las comunidades, la existencia de programas que promuevan prácticas contrarias a REDD+	Fuera de control	SAGARPA las citadas	Modificando o creando programas o adecuando a mejorar las prácticas agrícolas	3
	Promover la agricultura intensiva en superficies ya establecidas	Falta de financiamiento.	Influir	SAGARPA las citadas	Gestionando recurso	2

### 5.3.2. Comentarios del equipo 3

Santiago Cupul (SEFOTUR) fue el encargado de exponer los resultados al inicio señaló que las propuestas que les habían asignado eran de corte agropecuario y también propuestas de actividades turísticas:

*“La mayoría de las propuestas son de corte agropecuario, forestal, turismo sustentable. Primero analizamos toda la tabla, después opinamos si los proyectos son viables dentro de REED+. La mayoría eran positivos. Me gustaría hablarles de turismo sustentable, trabajamos con la información de Tekax y Ticul. En el caso de Becanchen, Tekax solicitan un proyecto de turismo sustentable, la propuesta es que se realice un diagnóstico para ver las posibilidades de un proyecto de turismo rural. Los pasos a seguir serían:*

1. *1o. realizar evaluación técnica*
2. *2a dar seguimiento, en un plazo de 1 a 3 años instituciones involucradas Secretaría de Fomento turístico, con SEDUMA.*

*Se cuenta con personal, los recursos no son de gran relevancia más que de disponibilidad y acudir al sitio, escala regional, porque este tipo de proyectos se desarrolla en superficies grandes como en este ejido de 4,000 hectáreas y los obstáculos puede ser resistencia de gente para hacer esa actividad este es el ejemplo de un caso que analizamos.”*



Andrés Sierra (SEDUMA) *“Identificamos como turismo sustentable, actividad apícola y PSA como compatibles en general. Y actividad agrícola y pecuaria como impacto al ambiente. Identificamos que esas actividades tendrían que ser adecuadas con buenas prácticas y la asesoría para que a gente pueda optar por un buen manejo de los ecosistemas para que la gente pueda decidir por una actividad u otra.”*

Al término de la explicación Teresa Azcorra (SAGARPA) mencionó que le llamaba la atención de obstáculo identificado por el grupo como resistencia de la gente.

Aunque en ese momento no se aclaró el equipo identificó ese obstáculo en función de que propusieron de que se debía promover también a actividad en localidades que tuvieran condiciones favorables para realizar la actividad.

## 6. CIERRE DEL TALLER

Después de las exposiciones la facilitadora comentó que la información generada se sistematizaría para ver si al interior de cada equipo había coincidencias y si se podían unificar criterios, además que los resultados serían devueltos a las comunidades.



Figura 28. Cierre del taller

Señaló que la próxima sería realizar un taller de validación el próximo 16 de mayo, y que aún se estaba por definir sede, y recalcó que el equipo junto con la SEDUMA estarían en comunicación para definir el lugar adecuado y hacerles llegar la información.

Resaltó que el reto del próximo taller sería trabajar en un enfoque peninsular y que se les presentaría una propuesta inicial para trabajar en la próxima sesión. También recordó que el 31 de mayo se realizaría el Foro Regional con todos los actores e invitó al grupo a seguir participando (Cuadro 19).

<b>Cuadro 20. Fechas de las siguientes actividades</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>	<b>Comunidades invitadas</b>
Taller de Validación Regional	16 de mayo	Instituciones de la Península de Yucatán
Foro Regional	31 de mayo de 2012	Todos los actores de la península de Yucatán.

Para finalizar las actividades se procedió a invitar a José Arellano (SEDUMA) para entregar las constancias de participación de los talleres de diagnóstico y, al finalizar la facilitadora invitó al grupo a tomarse la foto del recuerdo. La sesión finalizó a las 2:40 p.m.



Figura 29. Entrega de constancias de participación

## 7. ANEXOS

### Anexo 1 Lista de Asistencia

Nombre	Sexo	Edad	Escolaridad	Institución	Cargo	Teléfono y correo electrónico
Andrés Sierra Gómez	H	34	Licenciatura	SEDUMA	Encargado de dirección	930-33-89 andres.sierra@yucatan.gob.mx
Artemio Pérez Morales	H	50	Posgrado	INST. TEC. CONKAL	Docente	999-912-41-35 artemio_pérez-morales@yahoo.es
Celene Espadas Manrique	M	42	Posgrado	CICY	Técnico	uhkin@cicy.mx
Eduardo Batllori Sampedro	H	56	Doctorado	SEDUMA YUCATAN	Secretario	930-3380 eduardo.batllori@yucatan.gob.mx
Efrain Acosta Lugo	H	41	Licenciatura	PRONATURA	Coordinador técnico	988-44-37 eacosta@pronatura-ppy.org.mx
Enrique López Trujillo.	H	43	Licenciatura	PROFEPA	Inspector federal	195-28-96 ext. 19468 <a href="mailto:elopez@profepa.gob.mx">elopez@profepa.gob.mx</a> crysaeto@prodigy.net.mx
Ivan Caballero M.	H	53	Maestría	INEGI	Sub jefe de departamento	moises caballero@inegi_org.mx

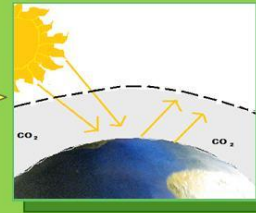
Jorge Mendoza Vega	H	56	Doctorado	ECOSUR	Director	
José Arellano Morin	H	58	Licenciatura	SEDUMA YUCATAN	Jefe de departamento	9999-30-33-80 ext. 44033 jose.arellano@yucatan.gob.mx
José Mariano Vargas R.	H	56	Licenciatura	PROFEPA	Inspector federal	mvargas@profepa.gob.mx
Juana Arely Erosa Solis.	M	27	Maestría	CICY	Asistente Investigador	999-130-33-83 aerosa@cicy.mx
Roberto Vallejo Molina.	H	34	Licenciatura	SEDUMA YUCATAN	Jefe de planeación	(999) 93-03-30 ext. 44014 roberto.vallejo@yucatan.gob.mx
Sergio Peña Fierro.	H	59	Maestro en Ciencias	CONAGUA	Jefe de Proyecto	945-07-25 sergio.pena@conagua.gob.mx

## ¿Qué es REDD+?

**Reducción de Emisiones por la Deforestación y Degradación forestal**  
**+ = beneficios sociales y ambientales**

Es una estrategia que se está diseñando y que busca impulsar actividades productivas y de manejo de la selva para reducir la deforestación y mejorar su conservación.

REDD+ una forma de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), derivadas de la deforestación y la degradación forestal.



### ¿Por qué la “deforestación” aumenta las emisiones de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)?

El suelo y los árboles de las selvas almacenan y capturan CO<sub>2</sub>, pero al ser derribados y desaparecer, dejan de capturar CO<sub>2</sub> y el almacenado es liberado a la atmósfera. En consecuencia, se incrementa la temperatura del planeta...

### ¿Cómo disminuimos el calentamiento del planeta?

Para disminuir el calentamiento del planeta, es necesario regresar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera a la tierra, y esto nada más lo logran las plantas verdes por medio de la fotosíntesis. Es necesario reforestar el planeta.



El objetivo de REDD+ es reducir la deforestación y la degradación de selvas y bosques, mediante “estrategias” que permitan el uso y manejo adecuados de los recursos naturales. Todo campesino (a), ejidatario (a), propietario (a), funcionario (a) y gente afiliada a organizaciones pueden participar en el proceso de aportar ideas y promover acciones para este fin.



### **Anexo 3 Siglas**

El orden alfabético es el de las siglas y acrónimos usados en español, aunque algunos se toman directamente de su forma en inglés.

**BIOASESORES:** Bioasesores A.C. “Asesoría e Innovación para la Conservación”

**COPLADER:** Comité de Planeación para el Desarrollo Regional

**CDI:** Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas

**CICY:** Centro de Investigación Científica de Yucatán

**CONABIO:** Comisión Nacional para la Biodiversidad

**CONAFOR:** Comisión Nacional de Forestación

**CONAGUA:** Comisión Nacional del Agua

**CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

**CONAPESCA:** Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca

**CONCITEY:** Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán

**ECOSUR:** El Colegio de la Frontera Sur

**FIRA:** Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura

**FIRCO:** Fideicomisos de Riesgos Compartidos

**INAH:** Instituto Nacional de Antropología e Historia

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

**INIFAP:** Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias

**IT CONKAL:** Instituto Tecnológico Conkal

**MRV:** Monitoreo Reporte y Verificación

**ONG'S:** Organizaciones no Gubernamentales

**PA:** Procuraduría Agraria

**PROCAMPO:** Programa de Apoyos Directos al Campo

**PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

**PROGAN:** Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola

**PRONATURA:** Pronatura Península de Yucatán A.C.

**PSA:** Pago por Servicios Ambientales

**SAGARPA:** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

**SECTUR:** Secretaría de Turismo

**SEDENA:** Secretaría del Ejercito Nacional

**SEDESOL:** Secretaría de Desarrollo Social

**SEDUMA:** Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente

**SEFOE:** Secretaria de Fomento Económico del Estado de Yucatán

**SEMARNAT:** Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Humano

**SFAYP:** Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero

**SRA:** Secretaria de la Reforma Agraria

**UADY:** Universidad Autónoma de Yucatán

**UMA'S:** Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida