Proceso de Construcción Colectiva del R-PP Colombia

Taller

Fortalecimiento Capacidades Cambio Climático y REDD

Solano, Caquetá
14, 15, 16 de agosto de 2010

Tabla de Contenido

Contenido	Página
1. Presentación	3
2. Listado de participantes	3
3. Agenda	5
4. Palabras de bienvenida	6
5. Presentación “Cambio Climático - Fundamentos, Causas e Impactos”	7
6. Preguntas y Dialogo	11
7. Presentación “Cambio Climático- El Papel de las selvas”	12
8. Preguntas y Dialogo	15
9. Presentación “Cambio Climático - Esfuerzos Internacionales para controlarlo”	16
10. Preguntas y Dialogo	18
11. Presentación “Construcción colectiva de la propuesta de preparación para REDD de Colombia (R-PP Colombia)”	19
12. Preguntas y Dialogo	21
13. Presentación “Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD)”	21
14. Preguntas y Dialogo	23
15. Presentación “Aspectos positivos y negativos de proyectos REDD”	25
16. Preguntas y Dialogo	28
17. Presentación Práctica	28
18. Identificación R-PP	32
19. Construcción de la visión indígena a cerca de proyectos REDD	33
19.1 Primer grupo de trabajo: Pueblo Inga	24
19.2 Segundo grupo de trabajo: Pueblo Embera Chami	35
19.3 Tercer grupo de trabajo: Pueblo Koreguaje	36
19.4 Cuarto grupo de trabajo: Pueblo Nasa	37
19.5 Quinto grupo de trabajo: Pueblo Uitoto	38
20. Cierre del Evento	39

1. Presentación

El presente documento corresponde a la memoria del Taller **Fortalecimiento Capacidades Cambio Climático y REDD** realizado en el municipio de Solano - Caquetá, los días 14, 15, 16 de agosto de 2010 en las instalaciones de la Asociación ASCAINCA, la Maloca Ismuina.

La Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), juntos con la Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana (OPIAC), el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), el Patrimonio Natural y el World Wildlife Fund (WWF), con el apoyo del Banco Mundial llevan a cabo este encuentro con fin de dar a conocer a las organizaciones y comunidades indígenas bases del departamento del Caquetá, informaciones sobre el Cambio Climático, el papel de carbono en el bosque, las negaciones internacionales sobre la mitigación, el tema de los proyectos REDD, los avances del gobierno colombiano en el tema, y sobre las técnicas prácticas para manejar proyectos REDD. En los grupos de trabajo se realizó la construcción de la visión indígena a cerca de proyectos REDD.

2. Listado de participantes

No.	Nombre	Organización	Datos de contacto/ teléfono
1	Fany Jael Jumioy	Tandachiridú	3118093131
2	Luz Estella	Ascainca	3125490850
3	Roberto Ordoñez	Ascainca	310629298
4	Humberto Cuella	Ascainca	
5	Eva Yela	Tandachiridú	
6	Jóse Orguela	Tandachiridú	
7	Mario Jacanamejoy	Tandachiridú	
8	Hermes Menzo	Libano	
9	Carlos Gazuy	Ascainca	098-5208486
10	Agustín Calderón	CRIOMC	
11	Victor Pirieros	El Quince	
12	Timoleón Bautista	CRIOMC	
13	Duberly Pizarro	CRIOMC	3106664145
14	Luis Carlos Jiménez	Parques Nacionales	3138916048
15	Mesias Buesaquillo	CRIOMC	
16	Alejandro Gasca	CRIOMC	
17	Efrain Quintero	CRIOMC	
18	Augustin Gutiérrez	CRIOMC	
19	Arzemiro Ruiz	ASCAINCA	3142298939
20	Faver Ulcue	ASCAINCA	3103104407
21	Karen Gutiérrez	ASCAINCA	3118036048
22	Jorge Aisama	CaziqueEmbera	3112967447

23	Jorge Herrera	ASCAINCA	3144877175
24	Dionisio Vargas	Gobernador del Cabildo El Quince	324202740
25	Gesabel Fiagama		3103877014
26	Carlos Enrique Cortéz	Tandachiridú	3144736637
27	Nelly Quintero	ASCAINCA	3212526800
28	Marino Ijaji Lebaza	Asothewala	3114745657 marinoi69@yahoo.es
29	Alirio Guaceruma	COE	
30	Albaro Navarro	Asothewala	
31	Miller Iles	CRIOMC	
32	Obemar Quyu	CRIOMC	
33	Alfonso Quintero	ASCAINCA	
34	Yuri Tatiana Ordoñez	ASCAINCA	
35	Doris Wayra Jacanamejoy	Tandachiridú	wairajaca@yahoo.com.mx 3214664441-344852582
36	Guillermo Muñoz	I.E. Campo Elias M.	rectoria@iecemsolano.edu.co
37	Mimer Piranga	CRIOMC	3214379834
38	Rubén Rodríguez	CRIMA	
38	Jorge Furagaro	OPIAC	3133558234 jfuragaro@hotmail.com
40	Bärbel Henneberger	COICA	b.henneberger@gmail.com
41	Adelfa Atertuha	Ismuina	3125801284
42	Xlorida Echeverry	ASCAINCA	
43	Emilio Fiuagama	Cazique Florencia	
44	Luis Murillo	ASCAINCA	
45	Adriana Paola Ordoñez	ASCAINCA	
46	Oliver Gasca Valencia	CRIOMC	3143731209
47	Luz Gladys Guitiérrez	CRIOMC	
48	Jaime Valencia	CRIOMC	3133673903
49	Norida Ordoñez	ASCAINCA	
50	Diego Escobar	COICA	diegopiac@hotmail.com
51	Camilo Ortega	R-PP	scortega@mercadosverdes.com

Agenda de los Talleres Locales: Cambio Climático y REDD	
1er Día	
Hora	**Actividad**
8.00 am - 9.00 am	Bienvenida, explicación de la metodología, presentación de los participantes y expectativas frente al taller.
9.00 am- 10.00 am	Percepción de la comunidad sobre cambio climático - Actividad participativa en plenaria
10.00 am- 10.30 am	Refrigerio
10.30 am - 11.00 am	Presentación: Contexto general de cambio climático / Fundamentos, Conceptos, Causas, Impactos
11.00 am - 12.30 am	Preguntas y cometarios
12.30pm- 2.00pm	Almuerzo
2.00 pm -3.00 pm	Presentación: Cambio Climático, Carbono, y bosques
3.00 pm - 4.00 pm	Preguntas y cometarios
4.00 pm - 4.30pm	Presentación: Negociaciones Internacionales - Protocolo de Kyoto - MDL - Proyectos REDD/ Mercado de Carbono - En que va el proceso de las COP
4.30 pm - 5.00 pm	Preguntas y Comentarios
5.00 pm - 6.00 pm	Dialogo y discusión
2ndo Día	
Hora	**Actividad**
8.00 am - 8.30 am	Síntesis del día anterior
8.30 am- 10.00 am	Avances del gobierno colombiano sobre Cambio Climático y REDD (avances en negociación, proyectos de fortalecimiento) - Realidad de la "Venta de Oxígeno" Que es REDD - REDD y REDD + - Procedimientos para la formalización de un proyecto REDD - Implicaciones REDD frente al desarrollo y en la autonomía sobre el territorio - Procedimientos para la formalización de un proyecto REDD (MAVDT)
10.00 am - 11.00am	Preguntas y cometarios
11.00 am- 12.30 pm	Presentación práctica: ¿Como funciona el sensorremoto? ¿Como funciona un GPS? ¿Como se mide carbono en un bosque? (OPIAC)
12.30 pm - 1.00 pm	Preguntas y Comentarios
1.00pm- 2.00pm	Almuerzo

3. Agenda

2.00 pm - 5.00pm	Trabajo de campo: Practicando el uso de GPS y la
	medición de carbono en el bosque

3er Día	
Hora	**Actividad**
8.00 am - 9.00 am	Síntesis del día anterior y Presentación: Análisis crítico de proyecto REDD (OPIAC)
9.00 am - 9.30am	Preguntas/Discusión
9.30am - 1.00pm	Conformación Mesas de trabajo: Construcción de la visión indígena a cerca de proyectos REDD. - ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático? - ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía? - ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD? - ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?
1.00pm- 2.00pm	Almuerzo
2.00 pm - 4.00pm	Conformación Mesas de trabajo: Construcción de la visión indígena a cerca de proyectos REDD. - ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas? - ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el merado de carbono? - ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD? - ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?
4.00 pm- 6.00 pm	Presentación de trabajos de grupos

4. Palabras de bienvenida

Roberto Ordoñez, Presidente de ASCAINCA, organización local encargado de la organización del evento, da la bienvenida a los participantes del taller en el lugar del evento. A continuación se realizó la presentación de los participantes. Jorge Furagaro, Secretario de la Mesa Regional Amazónica y Coordinador Cambio Climático de la Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana - OPIAC entrega un cordial saludo de parte del presidente de la OPIAC, Henry Cabria. Explica que él viene acompañando el proceso del tema de cambio climático y temas relacionados para la OPIAC.
Se brinda un saludo especial para los autoridades tradicionales de los diferentes pueblos presentes.
A continuación se presenta Camilo Ortega, que viene en representación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT. Enfatiza la importancia del tema de cambio climático y las oportunidades que existen para frenarlo, ligado con la conservación de los bosques.

Diego Escobar, delegado de la OPIAC ante de la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Amazonía Colombiana - COICA, una institución al nivel internacional que representa a todos los pueblos de la Amazonía, da la bienvenida a los participantes.

Se presenta el acuerdo institucional que se desarrollaba entre cinco instituciones: las organizaciones indígenas OPIAC, COICA, las ONGs Patrimonio Natural y WWF, y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Se enfatiza que las alianzas estratégicas entre organizaciones e instituciones son de gran importancia, para de esta manera, tener más posibilidades de capacitar a los indígenas de la Amazonía Colombiana, en éste caso en la temática de cambio climático y REDD, y los procesos que se vienen desarrollando. Además se necesita conocer cuales son las propuestas de parte del gobierno en estos temas, y como van las negociaciones al nivel internacional.

Se anuncia que se realizarán seis talleres de capacitación en la Amazonía Colombiana, el primero en Solano Caquetá; el segundo en Mocoa, Putumayo; el tercer en San José, Guaviare; el cuarto en La Chorrera, Amazonas; el quinto en Puerto Inírida, Guainía; el sexto en Mitú, Vaupés. Posteriormente se realizará un taller nacional en Bogotá en el mes de noviembre, con el fin de construir una visión conjunta de todos los pueblos indígenas de la Amazonía, y una posición política que se puede dar a conocer al gobierno nacional, a las naciones unidas y en los espacios internacionales.

Con los insumos de los participantes, el Ministerio de Ambiente también quiere construir una ruta para el desarrollo de proyectos REDD.

5. Presentación "Cambio Climático - Fundamentos, Causas e Impactos"

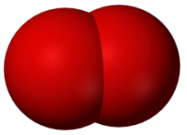
Variabilidad climática

Variabilidades en el tiempo son muy normales, entre día y noche ya hace una diferencia en la temperatura, y entre las estaciones también cambia el tiempo, por ejemplo, hay temporadas de lluvia y sequías. Los calendarios ecológicos de cada pueblo (cuando se siembra, cuando se cosecha, cundo llegan ciertos animales) están dependiendo de los cambios en el tiempo.
En los últimos tiempos, hay cierta variabilidad en el clima, es decir, ya no se puede confiar al conocimiento que uno tenía, por ejemplo, sobre cuando son las temporadas de lluvia o de intenso calor. Estos variabilidades también se percibe en otros lados del mundo, se las puede medir técnicamente con herramientas como el termómetro, que el clima esta cambiando.

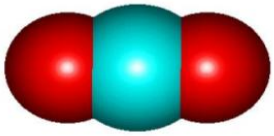
Átomos y moléculas, elementos básicos de la vida

Los átomos y las moléculas son los elementos básicos con los que está construido todo lo que nos rodea. Por ejemplo, un átomo de carbono al unirse

con dos moléculas de oxígeno crean el dióxido de carbono, el cuál al ser asimilado por las plantas es convertido en cadenas largas de azúcares conocidas como polisacáridos, como la celulosa, uno de los principales componentes de la madera. Estas largas cadenas se unen entre ellas para formar fibras de celulosa que conjuntamente con otros compuestos se entrelazan para formar la madera. Este es posible gracias a un proceso conocido como fotosíntesis, por medio del cual las plantas convierten el CO2 en azúcares de los que se alimentan y con base en los cuales formarán sus estructuras.



Molécula de Oxígeno

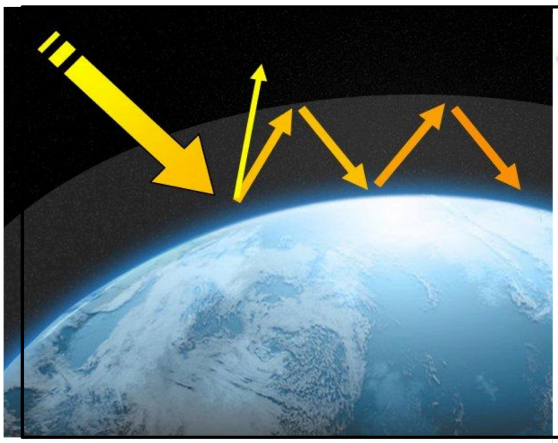


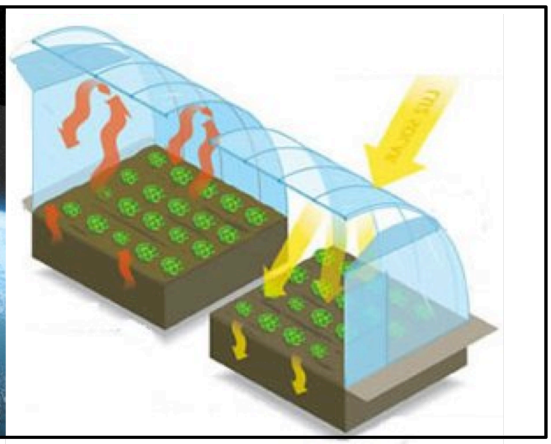
Molécula de Dióxido de carbono

Aunque no los vemos, el aire que respiramos está formado por diversos compuestos. Entre ellos se encuentra el oxígeno (O2), un gas indispensable para poder asimilar los alimentos que consumimos ya que tiene una gran capacidad de "oxidar" diversos compuestos, con lo que logra que nuestra comida se convierta en pequeñas moléculas que nuestro cuerpo puede asimilar y nos permite generar la energía que necesitamos para nuestras actividades diarias. Como resultado de este proceso que normalmente llamamos respiración se produce un gas que expulsamos al exhalar conocido como dióxido de carbono (CO2), el mismo que consumen las plantas para generar su alimento. De esta forma los animales ayudan a generar el alimento de las plantas y ellas generan parte del nuestro.

<u>La atmósfera y el efecto invernadero</u>

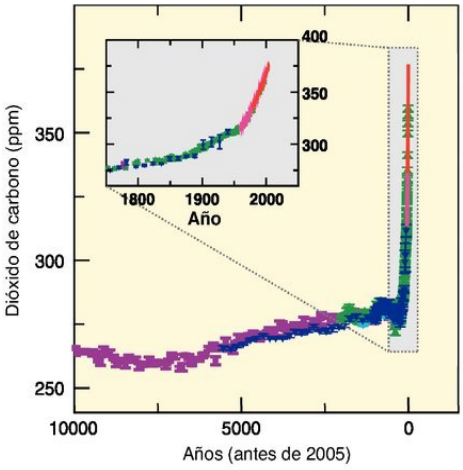
Entre los gases que se encuentran en el aire y en la atmosfera, también hay muchos gases que llevan al efecto invernadero. Son los moléculas H2O (vapor de agua), CO2 (dióxido de carbono), CH4 (metano), HFCs (gases fluorados), N2O (óxido de nitrógeno), CFCs (Clorofluorocarbonos), y SF6 (hexafluoruro de sodio).Estos gases tienen mucha incidencia en la regulación del clima mundial, son los llamados gases de efecto invernadero (GEI). Aquellos aumentan la temperatura del planeta de -18°C a un promedio de 15°C, que se nos hace posible vivir.Lo más de estos gases existe en la atmósfera del planeta, lo más sube la temperatura promedia.Este fenómeno de regulación se conoce como efecto invernadero. Se conoce como Efecto Invernadero porque es el mismo que sucede dentro de un invernadero para plantas.





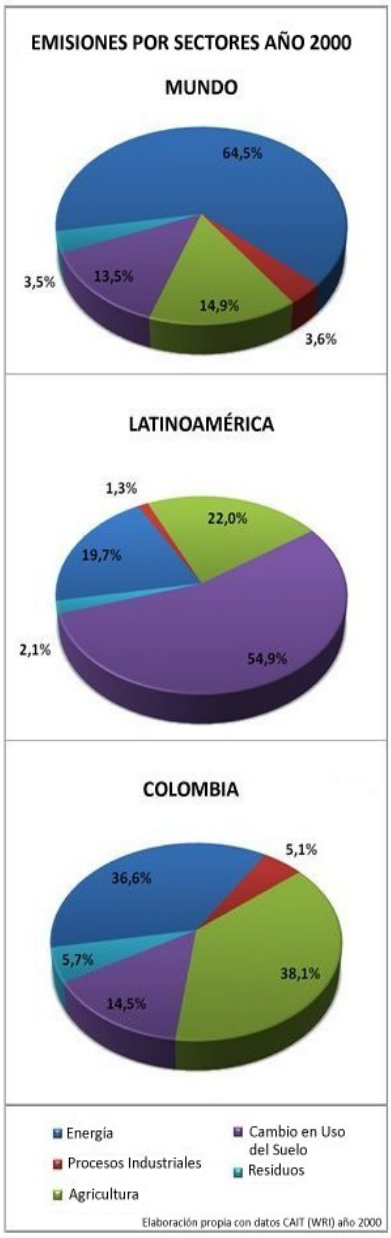
Gráfica de la atmósfera, y mostrando el funcionamiento de un invernadero.

Pero con los emisiones exagerados de éstos gases por los últimos 200 años de éstos gases por los últimos 200 años (a partir del siglo 18, en Europa se empezaron de construir fábricas grandes, es decir en este tiempo empezó la industrialización), que provienen en la mayoría de los casos de la industria de los países desarrollados del norte y de la deforestación, se nota que el mundo se calienta de una manera que ya no se lo puede explicar con las variabilidades climáticas naturales.



Últimamente, sube la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera

Los gases de efecto invernadero han incrementado por diferentes actividades humanas: La deforestación masiva, la quema masiva de bosques, la agricultura extensiva e intensiva, las industrias, el tráfico, la quema de combustible alguno,



El mayor aporte de emisiones en el mundo es debido por el tema energético, mientras que para Latinoamérica es por el tema de cambio en el uso de la tierra, y para el caso de Colombia por el de agricultura, que incluye la fermentación entérica y el uso de fertilizantes nitrogenados.

<u>El cambio climático</u>

Este aumento en los gases producidos por el hombre ha generado el fenómeno conocido como Cambio Climático. Según el IPCC:

Es el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables

<u>Impactos del cambio climático</u>

El cambio climático impacta a todo el mundo en diferentes formas. Por ejemplo se derriten los hielos, sea los de glaciares o de los polos. Esto y la expansión de agua calentada lleva al aumento del nivel del mar. Esto en la Amazonía no preocupa tanto, pero los pueblos que viven al lado del mar, serán afectados muy fuertemente.

No obstantes, en la Amazonía la vida puede ser afectada en muchos otros los aspectos. Por ejemplo, el cambio climático puede tener un efecto directo sobre la salud, por el aumento de zancudos o otras plagas.
En Colombia se espera que:
La temperatura promedio del aire en Colombia aumentará 1,4°C para los años 2011 a 2040; 2,4°C para 2041 a 2070 y 3,2°C para el periodo 2071 a 2100.
Las reducciones más significativas de lluvia se darían en gran parte de los departamentos de la región Caribe (entre el 20 y el 36%).
Es probable que se de una intensificación en los fenómenos climáticos extremos (IDEAM 2010).
Muy preocupante serán los impactos sobre la disponibilidad de agua y comida, que también lleva a problemas de salud. El bosque puede ser afectado por el cambio climático también de algunas maneras.

Los impactos DIRECTOS del cambio climático serán un aumento generalizado de la temperatura en todo el amazonas, que implicará también mayores ondas de calor. Por otro lado, hacia la zona oriental del Amazonas disminuirán las precipitaciones mientras que hacia el lado colombiano aumentarán. Esto implicará unos impactos INDIRECTOS, como que hacia la zona brasilera se disminuirá la disponibilidad de agua lo cual acentuará un fenómeno de sabanización y una fuerte presión en la disponibilidad de alimentos, lo cual podría generar procesos de desplazamiento de los habitantes de esta región a otras zonas del amazonas y de Suramérica.
Para el caso de la zona occidental, se esperan afectaciones a los ecosistemas y su relación normal de estructura y composición de especies, lo cual podría implicar afectaciones a las poblaciones de las cuales las comunidades obtienen sus alimentos, al igual que aumento en la cantidad y frecuencia de aparición de plagas de mosquitos y otros insectos que podrán afectar la salud de las personas.

IDEAM, Glaciar Campanillas, Sierra Nevada del Cocuy, en los años 1996 arriba y 2006 abajo: un impacto del cambio climático visible son los glaciares que derriten.

A nivel económico se prevé afectación en la infraestructura portuaria, carreteras, aeropuertos, servicios públicos, vivienda, industrias, así como en la infraestructura agroindustrial, de salud, turística y de comunicaciones. Así como aumento en los costos de producción por impactos en la provisión de materias primas y logística.
A nivel social se podrá presentar afectación en el suministro agrícola, pecuario y piscícola. Es posible que se presenten con mayor frecuencia incendios forestales, derrumbes e inundaciones, aumento de enfermedades infecciosas por llegada de vectores a otros pisos térmicos. Todo esto impactará a las poblaciones locales afectando la capacidad de trabajar, su salud, y podrá generar desplazamientos y diversos conflictos sociales.
A nivel ambiental la alteración de los ciclos hidrológicos y la reducción de la disponibilidad de agua en diferentes cuerpos de agua tendrán impactos sobre fauna, flora y ecosistemas. Igualmente, esto aunado al aumento de temperatura incrementará los fenómenos de desertización y el derretimiento de

los glaciares y la reducción de los ecosistemas de páramo y bosques andinos, reguladores del agua en el país. Para el caso de las zonas costeras, se podrá presentar intrusión salina en las fuentes de agua potable.

Conceptos que deben quedar claros

1.La variabilidad climática es un fenómeno natural.
2.El efecto invernadero ha mantenido la temperatura de la tierra en rangos cómodos para el ser humano.
3.La intensidad del efecto depende de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera.
4.A partir de la industrialización, el consumo de combustibles fósiles y aumento de la frontera agrícola dispararon las concentraciones de GEI.
5.El cambio climático es un fenómeno de origen humano.
6.Ya se pueden apreciar sus efectos (aumento nivel mar, temperatura, y cambios precipitación).
7.El cambio climático producirá una alteración en la frecuencia y la magnitud de diferentes fenómenos climáticos y con ello, diversos impactos a lo largo del globo. Sin embargo todavía no se conocen con certeza dichos posibles impactos.

6. Preguntas y Dialogo

Se pide a los participantes del taller que recuentan si haya experiencias en el tema del cambio de clima, tiempo o estaciones en el Caquetá.

Se menciona que anteriormente las estaciones se marcaban mucho más que ahora, una época de verano y la época de invierno. “Últimamente está haciendo sol, y de una hora para otra llueve”, estos son cambios que preocupan. Antes la lluvia y el sol no cambiaban tan frecuentemente, ahora ya no hay seguridad.

Según la opinión de un participante, los problemas que causan el cambio climático vienen de afuera. La Amazonía todavía no causa un gran impacto, la problemática al nivel del mundo es muy compleja. Desde la cosmovisión indígena no se producen estos impactos, se transmite mas bien la conservación. Pero hoy también se hacen parte de la responsabilidad.

Ya hay impactos visibles como ejemplo, el Río Amazonas nunca jamás bajó tanto como en el año 2005, y muchos peces murieron. El Río Orteguaza, también en algunos veranos estaba demasiado seco, lo que no era normal tampoco. Esto es la consecuencia del cambio climático.
Como los indígenas tienen mucha selva, se están equilibrando al cambio climático, por ello es el interés mundial a nuestros bosques. Pero los indígenas nos son los causantes del cambio climático.

Sobre el tema del cambio climático se habla mucho tiempo ya, al nivel internacional, pero no en las comunidades indígenas. Estos son los compromisos de las organizaciones indígenas, de socializar los procesos e los espacios nacionales e internacionales. De parte de la OPIAC y la COICA, se está participando en reuniones nacionales e internacionales en este tema, para asegurar la participación los derechos de los pueblos indígenas.
Los indígenas de la Amazonía necesitan una propuesta para el nivel internacional, y también se debe incluir a los campesinos y la sociedad civil de la selva, cuales serán afectados de la misma manera.

Se critica al desarrollo moderno.Los ancianos enseñaban porque hay que mantener el sistema del cultivo de los suelos desde la cosmovisión tradicional. Alertaban, si darían un paso falso en el ecosistema, todo esto iba a cambiar. El hombre occidental trata de absorber un pensamiento global a los pensamientos tradicionales, promoviendo luz, vacas, y otras formas de cómo cultivar la tierra.
Los préstamos sólo se dan para la producción masiva o ganado, no para cultivos sostenibles. También es un problema que todavía no esta reconocido el conocimiento de médicos tradicionales.
Recién hoy se dan cuenta que los sistemas de uso de tierra de los indígenas sirven, porque el planeta esta amenazado. Pero porque no se reconoce todavía los sistemas prácticos de siembra.
Antes había maneras de hacer una chagra sin la quema. Se están destruyendo los ecosistemas, porque se han aceptando métodos de producción desde afuera.
Normalmente se espera lluvia en julio y agosto, ya no hay toda la lluvia. En enero que era puro sol, ya es lluvia.
El cambio climático lleva todavía peligros en el tema del cambio de filosofía y mentalidad, como se cambian los equilibrios de la naturaleza, estará afectado mucho el hábito de los indígenas.

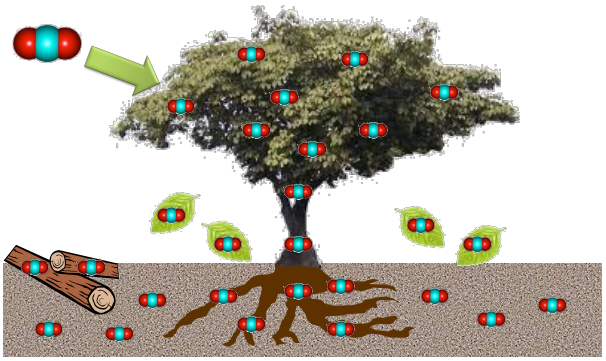
7. Presentación “Cambio Climático- El Papel de las selvas”

El problema del cambio climático por su mayor parte esta generado por países en desarrollo. Pero aunque no se lo ha generado aquí, aquí también se sufre los impactos. Por esto hay que saber, que papel tienen las selvas, frente a todo este tema.

Alimentación de plantas - captura de carbono
Cuando las personas se alimentan, se respira oxígeno y está transformado en dióxido de carbono en nuestro cuerpo, al mismo tiempo se esta alimentando y crece. Las plantas realizan un proceso al revés, ellos toman el dióxido de carbono del aire, y lo convierten en madera y oxígeno, de esta manera crecen.

En el tiempo de crecimiento, se necesita más alimentos, la planta necesita mas dióxido de carbono. De esta manera árboles jóvenes capturan mas carbono, árboles adultos guardan mas carbono.

Los átomos y las moléculas son los elementos básicos con los que está construido todo lo que nos rodea. Por ejemplo, un átomo de carbono al unirse con dos moléculas de oxígeno crean el dióxido de carbono, el cuál al ser asimilado por las plantas es convertido por las plantas en cadenas largas de azúcares conocidas como polisacáridos, como la celulosa, uno de los principales componentes de la madera. Estas largas cadenas se unen entre ellas para formar fibras de celulosa que conjuntamente con otros compuestos se entrelazan para formar la madera. Este es posible gracias a un proceso conocido como fotosíntesis, por medio del cual las plantas convierten el CO2 en azúcares de los que se alimentan y con base en los cuales formarán sus estructuras. Los árboles pueden: capturar y almacenar carbono en la madera.



Pérdida de carbono almacenado

Cuando se quitan los árboles, se pierde la capacidad para capturar y se libera el carbono a la atmosfera (en forma del gas dióxido de carbono), donde puede agravar el cambio climático. La intensidad de la afectación dependerá de cómo se removió el bosque y del uso que se le dé luego a esa zona y la madera. Los árboles también almacenan carbono en el suelo. Cuando se usa la madera en productos, el carbono queda almacenado. Cuando se quema el bosque, el carbono se pierde de manera muy rápida a la atmosfera, también porque cuando menos cobertura tenga el suelo, mas fácil se libera el carbono.

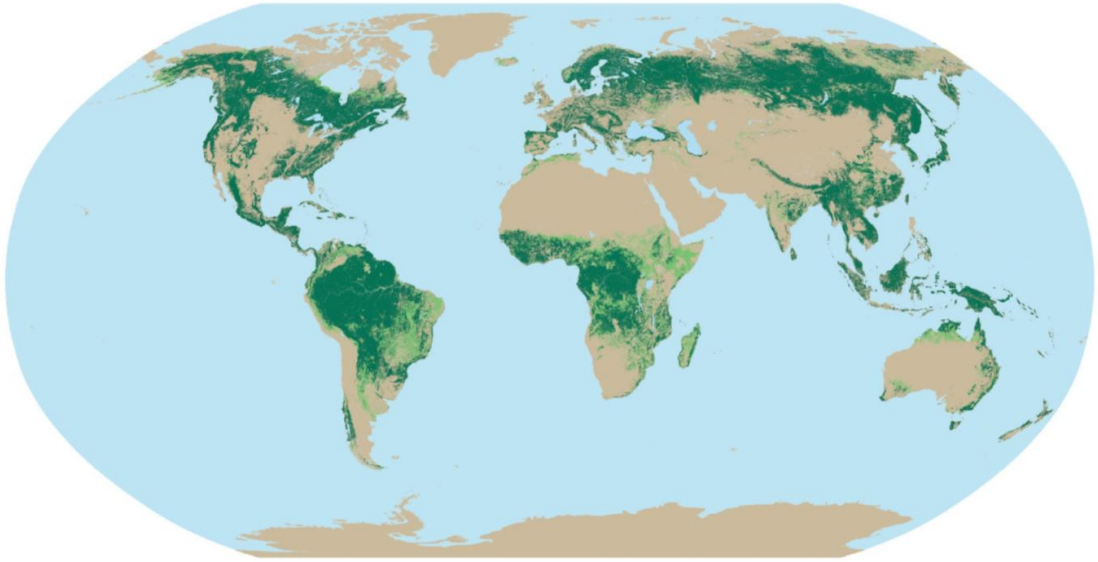
La chagra

La chagra tiene un efecto neto neutro en el tema de los emisiones, no afecta al cambio climático:

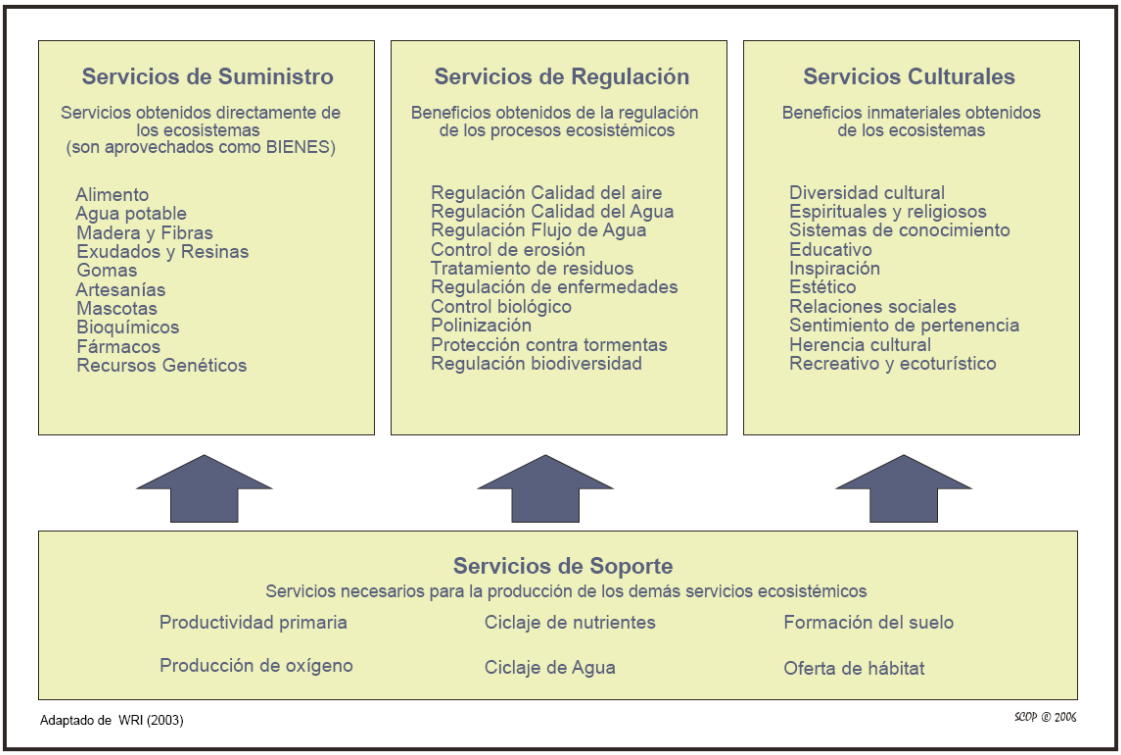
Cuando se tumba y quema la chagra, se libera rápidamente el carbono, parte se pierde como CO_2, y el resto queda como ceniza y “abono” para el cultivo. Después de limpiar se siembra y los nuevos cultivos absorben rápidamente el carbono disponible del suelo y capturan del aire. En el borden de la chagra hay bosque todavía, de esta manera, es más fácil enrastrojar, lo que es importante para la regeneración del bosque, que después de abandonar a la chagra sucede sola, es decir, crece la selva otra vez y captura de nuevo el dióxido de carbono. Con el paso del tiempo el bosque recupera su funcionalidad yuna cantidad de carbono similar a la inicial.

En el Caquetá se esta tumbando mucho monte, para realizar agricultura extensiva, pasto con vacas. Esto es la forma de agricultura que afecta directamente al cambio climático, ya que en estos casos no se generan bosques nuevamente. Por eso el cambio en el uso de la tierra y la

deforestación representan cerca del 20% de las emisiones de gases efecto invernadero.



La Amazonía es uno de los bosques más grandes del mundo, también es uno de los más amenazados, y uno de los que más contienen carbono. Por esto, es clave que la Amazonía sea protegida de deforestación para el bien del mundo contra el cambio climático.
Los bosques nos benefician en mucho más que el carbono, como la comida, el agua, o plantas medicinales. En la gráfica siguiente se ve todos los servicios que brinda un bosque:



"¡Conservar nuestros bosques es conservar nuestro presente y futuro!"

Conceptos que deben quedar claros

1.Los bosques capturan CO_2 en la medida que crecen.
2.Los bosques almacenan carbono en su estructura.
3.La capacidad de capturar y almacenar cambia según la edad de los árboles.
4.La deforestación libera el carbono almacenado en los bosques.
5.Esta actividad representa cerca del 20% de las emisiones.
6.Es posible ayudar a controlar el cambio climático por medio del buen manejo de los bosques, ya bien sea aumentando su capacidad de capturar o mantener el carbono almacenado.
7.Por eso existe un gran interés por el tema REDD a nivel internacional.
8. Importancia del Amazonas y sus bosques en el contexto de Cambio Climático
9.Dónde están los bosques en Colombia.

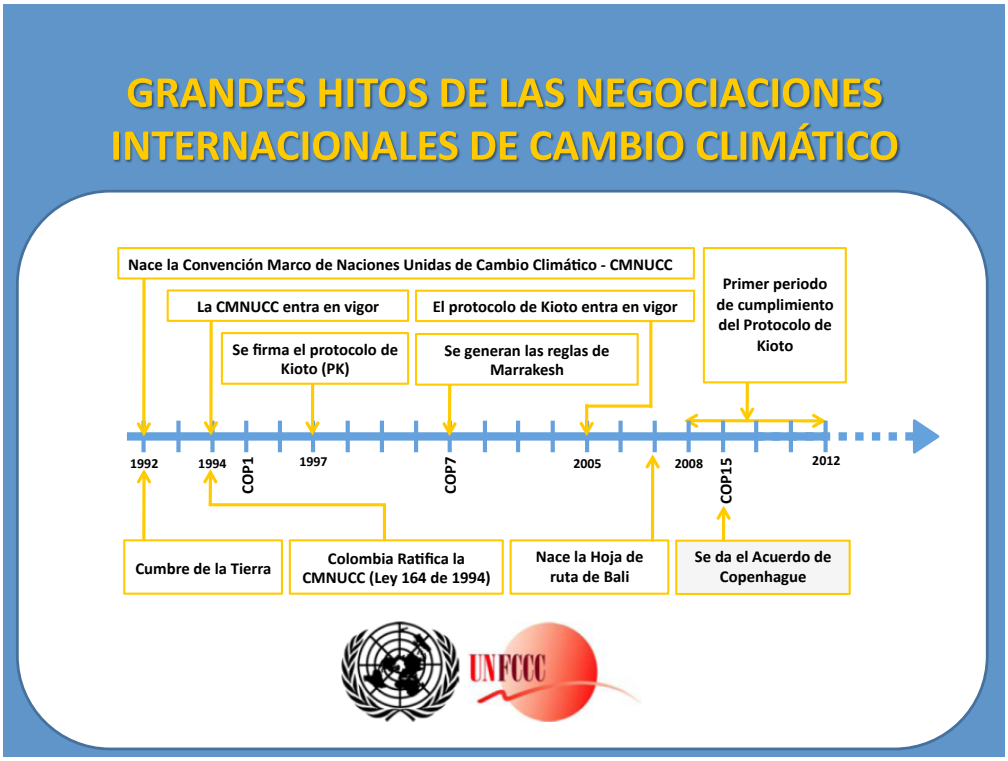
8. Preguntas y Dialogo

Se critica que las instituciones hablan de conservación, mientras dan el permiso de sacar mucha madera de los bosques, o dejar que multinacionales realicen proyectos que afectan al medio ambiente. Los cultivos ilícitos y las fumigaciones acaban con el monte, y generan una presión muy fuerte sobre los recursos. Otro problema es el aprovechamiento de minas, que también acaba con el bosque. La vigilancia de parte de entidades estatales ambientales no cubre las extensiones grandes de la Amazonía.

Por otra parte, un cacique comentaba que antiguamente el sol no quemaba tan fuerte como ahora. Él opina que los países que acabaron con los bosques, son culpables de todo esto, ellos deben reforestar, porque los indígenas tienen un sistema natural de reforestación. Cuando se tumba palma de coco, ahí se mete chontaduro. Si se tumba un guamo silvestre, ahí se siembra un guamo, si se tumba uvas del monte, se siembra uvas. Todo se cambia, porque ahí no mas siguen los borugas.
Ahora hay que cuidar al pulmón del mundo, miles de años acá se esta haciendo esto y no hay reconocimiento.
Se tumba bosque para plantar coca, porque vale dinero, o para poner Ganado, que también vale. Para los indígenas vale que como el mundo evoluciona, hay que ir como va el mundo. Los conocimientos como un árbol deben raizarse hasta mas fondo, pero no se va ir para atrás como un cangrejo.
Que piense el hombre indígena con su propia sabiduría y filosofía. Hay que coger los programas que vienen, pero cómo? Se dice que hay que cuidar el pulmón de mundo, y dan recursos al nivel mundial, ¿porqué no han llegado acá los recursos?

9. Presentación "Cambio Climático - Esfuerzos Internacionales para controlarlo"

Para intentar solucionar el problema del cambio climático, al nivel internacional se están realizando varios esfuerzos. Desde los años 1990 ya se están dando cuenta del cambio climático. En el año 1992 nace la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático - CMNUCC, en cual aproximadamente 180 países se reúnen para discutir como solucionar los problemas del cambio climático., pero no se tomaron decisiones. 5 años después se acordó el Protocolo de Kioto, lo que buscaba era generar un acuerdo entre los países, para que se comprometen en reducir las cantidades de gases con efecto invernadero que emitan. Lo que no estaba considerado todavía, es la inclusión del tema de conservación de bosques.



Cronograma de reuniones internacionales sobre cambio climático

<u>Convención Marco De Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC)</u>

Objetivo principal:
"*Estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático*"

•Compromisos países desarrollados
- Reducción de GEI a los niveles del año 1990 antes del 2000

•Compromisos países desarrollados y en desarrollo
- Mitigación del cambio climático
- Vulnerabilidad al cambio climático
- Adaptación al cambio climático

•La Convención ha sido ratificada por 186 países
- Entró en vigor en marzo de 1994
- Colombia ratificó y es Parte desde junio de 1995 (Ley 164 de 1994)

Protocolo de Kioto

Bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de la CMNUCC el protocolo establece:
Países anexo I: compromiso legalmente vinculante de reducción de emisiones de gei de 5.2% en promedio sobre aquellas de 1990
¿Cuales son las cuestiones más importantes de este convenio ?:
-¿Quiénes tienen que reducir? Países Anexo I (Desarrollados)
-¿Cuánto tienen que reducir? Cuotas de reducción de emisiones por país (países desarrollados) y compromisos no obligatorios (países en desarrollo)
-¿Durante qué período? Primer período de compromiso 2008 – 2012
-¿Cómo cumplirán dichas metas de reducción de emisiones? Principio de suplementariedad – Mecanismos de Flexibilidad.
OPCIONES DE REDUCCIÓN PARA LOS PAÍSES ANEXO I
Opción 1: Acciones en "casa".
Industrias o sectores con compromisos específicos o de manera voluntaria realizan reducciones dentro del país.
Opción 2: Mecanismos de flexibilidad
I. Mecanismo de desarrollo limpio: proyectos en países en vía de desarrollo – (Producto: certificado de reducción de emisiones- CER)
II. Implementación conjunta: proyectos con países de economías en transición (Producto: unidades de reducción de emisiones)
III. Comercio de emisiones: comercio entre países de emisiones reducidas
NO SE INCLUYÓ COMO ELEGIBLE REDD

Las negociaciones sobre REDD+

En una reunión en Bali en el año 2007 se acuerda que REDD será un mecanismo para la mitigación del cambio climático, y en el año 2008, en una reunión en Polonia se reconoce el enfoque REDD+, que incluye valorizar a la biodiversidad. En el año 2012 se acabará el primer periodo del Protocolo de Kioto. No se sabe que va a pasar después, y no se sabe que pasará en la negociación de cambio climático en Cancún, México, en diciembre del año presente. Lo que se sabe es que el tema de REDD es un tema de gran interés, pero no se sabe cuando entre en vigor el mecanismo REDD al nivel internacional.

Lo que **NO** sabemos sobre REDD
• Cuándo se generará el mecanismo
• Cuáles serán sus características
• Qué tan fácil será participar

• Cómo se va a financiar
•Cómo se beneficiarán las personas que viven de los bosques
•Habrán beneficios en la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos?

Lo que **SI**sabemos sobre REDD
• Hay consenso en generarlo
• Será flexible
•Será complejo, pero nos estamos preparando desde ahora
•Se han prometido importantes recursos (3,000 millones de USD)
•Cada país tendrá que asegurar el aporte al desarrollo sostenible y a una gestión social y ambiental adecuada.

Conceptos que deben quedar claros

1. Desde 1992 se vienen dando negociaciones para estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en un rango seguro para la humanidad.
2. La CMNUCC es el órgano superior de UN donde los países acuerdan sus esfuerzos en el tema de cambio climático.
3. El Protocolo de Kioto es el instrumento que se generó para limitar las emisiones, su 1er periodo de cumplimiento vence en 2012.
4. Ahora se está negociando el futuro del Protocolo de Kioto o del mecanismo que lo reemplace.
5. El tema de REDD ha tomado gran relevancia en las negociaciones y se espera que se genere un mecanismo que lo regule.
6. Las negociaciones han abierto espacio para que se desarrollen mercados de tipo voluntario.
7. En México se realizará la COP 16, donde se esperan avances en las negociaciones.

10. Preguntas y Dialogo

Hay muchos resguardos, indígenas en la Amazonía, solo en el Caquetá hay 42 resguardos, con grandes extensiones boscosas. Se opina que hay que tomar decisiones sobre el bosque, porque los indígenas son los dueños.
Es importante hoy aclarar los dudas sobre la venta de oxígeno, para cuando pasan gente en las comunidades que quieren negociar el tema, la gente ya este preparada y tenga la información. Se necesita el insumo de los participantes, para saber cuales de los comunidades ya pasaron por esto. El problema es que sin conocimiento de la comunidad se hacen firmar contratos. En el caso de La Chorrera, Departamento del Amazonas, se pidieron los documentos que fueron firmados, pero nunca se querían mostrar a nadie. En el Caquetá también ya se firmaron varios contratos, a veces la comunidad ni sabe, pero el gobernador ya las firmó. Al MAVDT le llegaron varias denuncias sobre este tema.

Se opina que los gobernadores se dejan engañar porque lo han querido, porque no han leído las herramientas que nos han dado y no respetaron a los estatutos de organizaciones y comunidad.

11. Presentación "Construcción colectiva de la propuesta de preparación para REDD de Colombia(R-PP Colombia)"

El tema de REDD esta todavía en discusión. El gobierno colombiano en este momento esta acompañando en estos pasos. Colombia recibió unos recursos, con aquellos se define participativamente como seguir con el proceso R-PP, el proceso de l propuesta de preparación para REDD. Los recursos provienen del banco mundial, del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Boques (FCPF). 37 países al nivel mundial pueden recibir fondos por sus cantidades de bosques, entre ellos Colombia.

Los pasos de un país para participar en REDD
1) Prepararse:
Diferentes mecanismos. Colombia puede aplicar por los recursos del FCPF por medio del desarrollo del R-PP(Propuesta de preparación para REDD)
2) Realizar los cambios: Con recursos propios y diversos cooperantes.
3) Participar de los pagos: Diferentes mecanismos, todavía no definidos la mayoría.

Propuesta de Preparación para REDD (R-PP)
Busca identificar cómo está el país, qué hace falta para participar en REDD, cómo hacerlo, y cuánto costaría estar preparado. Conduce a proponer un paquete de implementación que debe finalizar permitiendo que el país esté preparado para desarrollar proyectos REDD.
Se debe identificar las ideas, intereses y preocupaciones sobre REDD, incluyendo componente de fortalecimiento de capacidades e identificar cómo se va a garantizar acceso a información adecuada y las oportunidades de participación para todos los actores interesados.
En Colombia desarrollo por las 5 ecoregiones naturales del país y tanto con comunidades, instituciones y sectores productivos. De manera que el documento refleje la diversidad del país.

Al nivel nacional existe una Mesa técnica REDD, conformado por ONGs ambientales y acompañando por el MAVDT. La COICA y la OPIAC son las primeras organizaciones indígenas con cuales se trabaja, empezando con un dialogo en la última Mesa Regional Amazónica. Con la ONIC todavía no se había buscado el dialogo, también es prioritario el tema en la región de la Amazonía. Con otras organizaciones regionales se hablará pronto.

Conceptos que deben quedar claros

1. El R-PP es el paso previo para la formulación de la estrategia REDD de Colombia.
2. Es un proceso participativo donde se deben reflejar los intereses, preocupaciones y necesidades de todos los actores
3. Si el R-PP queda bien elaborado y es aprobado por el FCPF Colombia recibirá cerca de 3 millones de dólares para consolidar su estrategia REDD.
4. La activa participación es fundamental para garantizar una propuesta robusta y la posibilidad de recibir financiación.

El FONDO COOPERATIVO PARA EL CARBONO DE LOS BOSQUES (FCPF, por su sigla en inglés)

El FCPF, administrado por el Banco Mundial con recursos de varios países desarrollados, fue lanzado en la COP 13 de la (CMNUCC) en Bali y estuvo totalmente operativo en junio de 2008. Para abril de 2009, 37 países de África, Asia del Pacifico y Latinoamérica participan en el FCPF y 13 donantes dan apoyo financiero al FCPF.

El FCPF busca crear las capacidades en los países en vías de desarrollo en las regiones tropicales y subtropicales para reducir las emisiones causadas por la deforestación y por la degradación de los bosques y para aprovechar cualquier sistema futuro de incentivos positivos para REDD.

12. Preguntas y Dialogo

Se recordó que desde la OPIAC en el año 2003 entuteló al estado por el tema de la fumigación, en éste proceso el gobierno firmó el decreto 3012 para crear la Mesa Regional Amazónica, el espacio más importante de los indígenas amazónicos para dialogar, en cual participan los ministerios y delegados de cada departamento. En la Mesa Amazónicas hay siete mesas temáticas, una es la mesa ambiental, y el cambio climático es solo un tema de varios ahí.

Se expresa preocupación por la voluntad de los delegados de bajar las informaciones obtenidos en Bogotá hasta las bases. Se pide a los delegados que seriamente difundan las informaciones obtenidos en talleres a sus bases. Por medio de correo electrónico y su página web la OPIAC está difundiendo informaciones.

En el tema de la Mesa Nacional REDD, se hace acordar que varias veces las organizaciones indígenas pidieron una participación. De aclara del parte del Ministerio que la Mesa REDD no es constituido institucionalmente, y que las preguntas que son tratados son principalmente técnicos. Pronto se conformará una mesa social, con organizaciones sociales y políticos.

13. Presentación "Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD)"

<u>Cuidado con los proyectos de "venta de oxígeno"</u>
A lo largo del territorio nacional se están ofreciendo supuestos proyectos de "venta de oxígeno", u otros proyectos relacionados a los bosques y sus servicios que NO corresponden a la realidad.
Por ejemplo:
• NO EXISTE ningún mecanismo internacional o nacional para la venta de oxígeno.
• TODO desarrollador de proyectos reconocido, debería consultar previamente e informar al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre sus proyectos.
• Las propuestas económicas resultan sospechosas, pues tienden a ser mucho mayores a lo normal. Recuerden el caso DMG.

<u>Lo que sí existe: proyectos de carbono forestal</u>
En la actualidad es posible adelantar diferentes tipos de proyectos de carbono forestal en el país, estos pueden ser:
• Proyectos MDL forestal requieren de aprobación nacional y registro ante el MAVDT.
• Actividades de fortalecimiento y capacitación para REDD desarrolladas por lo general por instituciones privadas y públicas acompañadas de la autoridad ambiental regional o de orden nacional.
• Actividades demostrativas o proyectos piloto REDD. Hasta el momento se encuentran en fases iniciales. Son desarrollados por instituciones reconocidas y con acompañamiento de autoridades ambientales.

Cómo identificar proyectos sospechosos

• No tienen acompañamiento o relación con las autoridades ambientales regionales o centrales.
• Ofrecen mucho dinero en contraprestación, pero no se toman suficiente tiempo para mostrar también los costos y riesgos asociados al proyecto.
• Usan conceptos técnicos errados y no se preocupan por explicar conceptos complejos a las comunidades con las que trabajan.
• No hacen uso de los mecanismos de consulta previstos por ley.

¿Qué es REDD?

La Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques es:
• Un mecanismo en discusión
• Objetivo: reconocer el servicio de almacenamiento de carbono de los bosques.
• Orientación: incentivar el reemplazo de prácticas generadoras de procesos de degradación y deforestación de coberturas forestales por otras que permitan la disminución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociadas a dichos cambios en el uso del suelo.

Inicialmente se planteó que el incentivo se orientara exclusivamente a reconocer el almacenamiento de carbono de áreas forestales con altos contenidos de carbono y fuertes presiones de deforestación o degradación (lo cual se conoce como REDD).

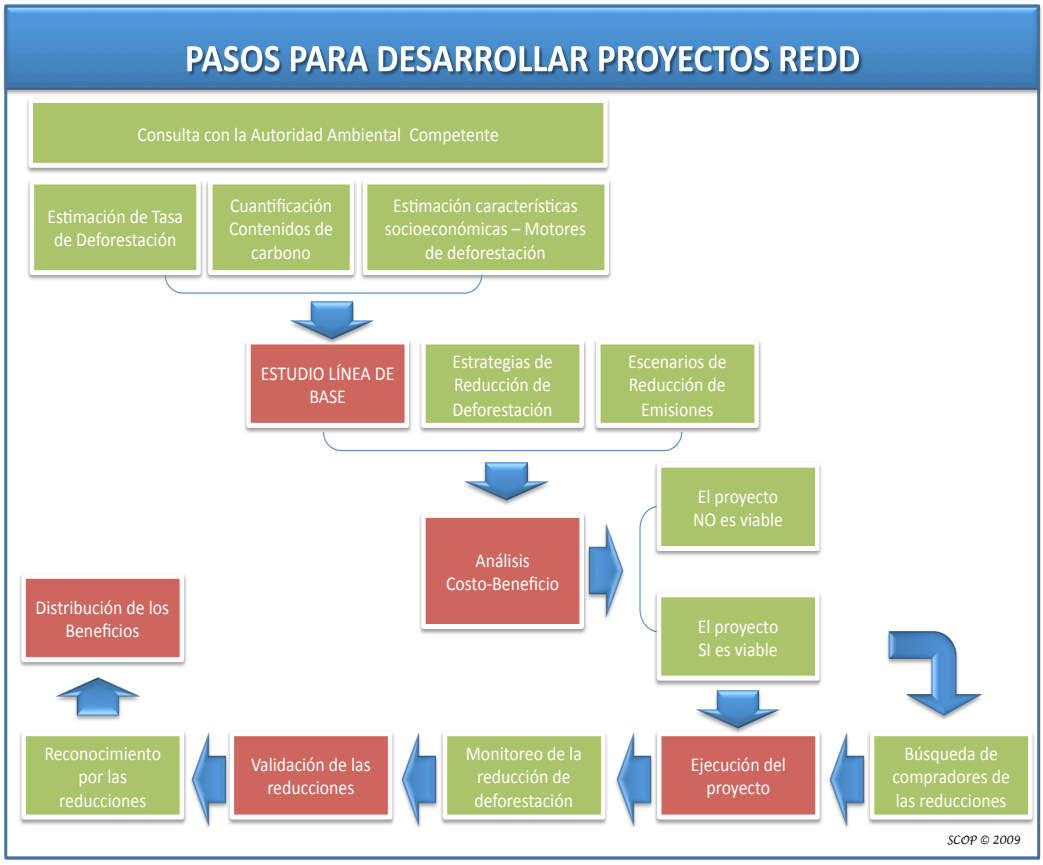
REDD+ incluye un enfoque más amplio que reconoce otras actividades elegibles para este mecanismo, tales como la conservación de los stocks de carbono, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales en los países en desarrollo (UNFCCC 2007), lo que ahora se conoce como REDD+ (REDD “plus”)

Ya que el mantenimiento de las coberturas forestales puede redundar en diversos beneficios en la conservación de la biodiversidad y en algunos servicios ecosistémicos, así como otros beneficios de tipo social asociados a la conservación, existen diferentes propuestas orientadas a incluir estos COBENEFICIOS como parte integral del mecanismo REDD.

Los actores de los proyectos REDD+

1. Los dueños y moradores de las selvas
2. El estado Colombiano
3. Donante internacional (país o institución)

• Posible apoyo de personal especializado (instituciones o personas)



14. Preguntas y Dialogo

De parte de los participantes se enfatiza la importancia de la realización de la consulta previa en todos los proyectos. Los gobernadores nunca deberían comprometerse solos, sin el conocimiento de la comunidad.

También es importante hablar del impacto social que genera los proyectos REDD a las comunidades.

Siempre debe haber el acompañamiento de organizaciones indígenas en los procesos, para informar de mejor manera a las comunidades.

Antes de poder implementar un proyecto, la pregunta es si es un proyecto económicamente viable, es decir que genere más fondos después que lo que cuesta desarrollarlo.

En muchos casos, solo el 50% de las ganancias es para los propietarios de los bosques. Además hay muchos ONGs cuestionables, que piden mucho dinero adelantado, hasta para certificar que un árbol produce oxígeno: todo el mundo sabe, que un árbol produce oxígeno!

Se indica que en una comunidad el gobernador ya había firmado un contrato, y la comunidad no tenía conocimiento de esto. Se pregunta que se puede hacer en estos casos: Legalmente se debe realizar un procesos de consulta. Hay que mostrar que no había consulta y intentar de tumbar el contrato, de acuerdo con la comunidad, hay que hacer un documento. De parte de Ministerio se ofrece al entregar el documento buscar los mecanismos para intentar trancarlo, pero se acentúa que el gobernador de dicha comunidad no quiere compartir el documento.
Además se aconseja, que nunca hay que pagar dinero adelantado, para que sea devuelto siempre es difícil.
Todavía no se han definido los mecanismos, pero el Ministerio de Ambiente quiere tener conocimiento de cualquier proyecto, o mejor certificar todos los proyectos, para de esta manera evitar la implementación de proyectos mal planeados o engañosos.
Se remarca el problema de la falsificación de documentos institucionales, por ejemplo de Corpoamazonía, y que en muchos casos las comunidades no tienen la culpa cuando firman contratos con organizaciones dudables, porque son firmados en nombre de organizaciones o instituciones serias.

De parte de los participantes se insiste en la participación de los indígenas en todos los procesos que les afectan a ellos o a sus territorios.
Además se critica que el estado hable de conservación, siendo responsable de mucha destrucción por la construcción de carreteras y explotación de recursos naturales.

Se enfatiza de parte de los participantes, que siempre hay que tumbar chagras, que no se puede comprometer en la conservación completa en ningún contrato. En los contratos deben ser excluidas las zonas en cuales se tumba y vive, y solo incluir zonas que seguramente no serán deforestados.

Cuando uno firme un contrato, hay que comprometerse y cumplirlo, de todas las partes.

Cuando un día lleguen fondos, hay que hacer propuestas muy buenas, incluyendo los planes de vida, para decidir sobre la distribución de aquellos.

Todos los proyectos REDD requieren títulos de propiedad.
A cerca de la duda mencionada, si con el no cumplimiento del contrato se puede perder sus territorios, se hace énfasis a los tres I (inalienable, inembargable e imprescriptible), que dicen que no es posible para los pueblos indígenas perder sus territorios.

Viendo el problema del desconocimiento de los procesos, se propone facilitar formación para indígenas, especialmente en los temas asociados con REDD.

Se denuncia que en la Amazonía hay muy poco control por parte de entidades estatales en temas de problemas ambientales.

Por el cambio climático varios participantes se sienten afectados en su salud, ya que se nota una alteración en la distribución y cantidad de insectos.

Se expresa una desesperación, no se cree que los fondos de REDD jamás llegan hasta las comunidades indígenas.

Desde el año 2005 el gobierno nacional está en el proceso de desarrollar REDD, pero viendo el ritmo de la deforestación en Colombia, los procesos van demasiado lentos para poder conservar los bosques.

Se lamenta que en los resguardos indígenas ya también se están usando los conceptos de cultivos de los colonos. El gobierno debería dar ya incentivos a las personas que no tumban el bosque, pero un problema es que la implementación de programas como Familia Guardabosque en zonas controladas por la guerrilla es imposible.

Se enfatiza la problemática de que las cabeceras de los caños están afuera de los resguardos indígenas, lo que se hace sumamente difícil conservar, como ya están afectados por las actividades fuera de los resguardos. Existe la necesidad de ampliación de los territorios.

15. Presentación "Aspectos positivos y negativos de proyectos REDD"

De parte de la OPIAC se realizó una reflexión general sobre las afectaciones positivas y negativos de proyectos REDD.

<u>Beneficios de proyectos REDD</u>
•Ingreso para la conservación de los bosques. Esto por primera vez valoriza el sistema de manejo de los indígenas, como hasta ahora solamente la tala y los pastos hicieron valorizar a una finca.
•Es una oportunidad sin certitud, pero ofrece una manera a recibir remuneración por proteger y usar sosteniblemente bosques tropicales mientras peleando contra el cambio climático.

<u>Preocupaciones a cerca de proyectos REDD</u>
Sin embargo hay muchos ONGs ambientalistas, algunos de ellos bastante radicales, que alertan que no se implemente el mecanismo REDD.

•"El que peca y reza empata." - Empresas o gobiernos del Norte auspicien el pago de proyectos REDD, pero REDD sólo no ataca la raíz del problema del cambio climático.
•Restricción de las actividades (prohibido tumbar y quemar)
•Posibles sanciones cuando hay no cumplimiento por parte de los indígenas (económicos….o hasta desplazamiento?)
•Los mecanismos de vigilancia a los territorios indígenas.

Sugerencias para la planificación y el desarrollo de proyectos REDD

•Sepa sus derechos
•Comunique a su gobierno sobre como desean que REDD se desarrolla en su país
•Busque opinión legal de tercer partido si es posible
• Revisar bien las "letras chiquitas" del contrato, para evitar penalidades altos por no cumplimiento del contrato.
•Mantenga todo escrito
•Hable con otros grupos para compartir experiencias
•No firme algo dando su "poder de abogado" a un otro
•Contribuya sus propios planes para desarrollo comunitario
•Demanda mecanismo para resolver conflictos - tercer partido sea lo mejor

Cuando piensa en REDD:

•No es solo por uno o dos años, pero es un compromiso de largo plazo
•Debe apoyar a sus planes para desarrollar, no cámbialos mucho
•Puede tomar tiempo para ganar dinero porque proyectos toman ~12-24 meses para estar funcionando
•Hay que estar claro en las contratos sobre el tiempo y el área en cuales se ejecutarán los proyectos REDD, y evitar que habrá sanciones

Reglamentos Colombianos

"……..tanto a las comunidades negras como indígenas, se les reconoce un derecho de prelación para el aprovechamiento de los recursos naturales, pero deben siempre, acudir ante la Corporación Autónoma Regional, para que les expida el permiso o autorización correspondiente, salvo si es un aprovechamiento por ministerio de la ley. **Esto significa que no está claro en nuestro ordenamiento jurídico que las comunidades negras o indígenas, puedan acceder de manera directa a recursos provenientes de REDD**, a pesar de que puedan libremente y por su propia voluntad, delimitar áreas al interior de sus territorios para dedicarlas a la conservación." Deforestación Evitada. Una Guía REDD+ Colombia (p.49)

Alcances positivos y negativos en lo social y cultural de la implementación de una iniciativa REDD

Iniciativas REDD no son la solución, si no se garantiza el ejercicio de los derechos de los pueblos indígenas, propiedad, administración, control y gestión de sus recursos naturales. Si no se garantiza una consulta basada en el consentimiento previo, libre e informado. A partir de esos derechos se puede hablar de bosques, servicios ambientales pero además se debe incluir en el debate el tema de glaciares y sus efectos. Se debe garantizar que los pueblos indígenas, somos titulares de derechos, y que en esos territorios hay bosques, entonces cómo establecer una relación para la gobernanza y administración de esos territorios, en donde también hay mar, ríos, y otros recursos. No debe verse bajo un enfoque reduccionista.

VENTAJAS

• Siempre y cuando los gobiernos decidan a favor, REDD podría contribuir a la consolidación de territorio de los pueblos indígenas y promoción de gobernanza local sobre el manejo de los recursos naturales de manera integral.

• Si la reducción de la deforestación es instituida de manera consistente con los intereses indígenas, podría ayudar a la protección de la biodiversidad de plantas y animales, garantizar la protección de las tierras y medios de subsistencia indígenas.

• Se fortalecería y se mejoraría la legislación a favor de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y aquellos que se encuentran en situación de contacto inicial.

• REDD podría contribuir al fortalecimiento y formalización del régimen forestal internacional y que esto podría representar "una oportunidad para hacer presión para la obtención de reformas políticas y legales respecto a los bosques y a los derechos de los pueblos indígenas".

• REDD podría generar beneficios económicos a las comunidades y contribuiría en el mejoramiento de sistemas actuales de uso del bosque a través de la apropiación de tecnologías innovadoras de manejo diversificado de los demás recursos naturales.

DESVENTAJAS

•Varios representantes de pueblos indígenas y otras organizaciones involucradas en el tema de REDD han expresado sus preocupaciones respecto a los posibles impactos negativos. Por ejemplo, si a los bosques se les atribuye un valor monetario bajo un esquema REDD, muchos temen que – en lugares donde los derechos de propiedad territorial no son claros y la toma de decisión se lleva a cabo de manera autoritaria – nuevos conflictos surgirán entre las comunidades indígenas y locales, así como entre ellas y el Estado. Por tanto, los mecanismos REDD podrían excluir a las poblaciones locales de los procesos de implementación así como de la repartición de beneficios, y posiblemente hasta expulsarlos de sus propios territorios: "El incremento del valor monetario atribuido a los actuales recursos de los bosques en pie así como a aquellos en crecimiento, abre puertas a la corrupción en países dónde ésta ya abunda en el sector forestal.

• También preocupa que el mecanismo REDD esté siendo deliberadamente diseñado para excluir los derechos de los pueblos indígenas. Por ahora nada indica en forma clara y explícita que las comunidades o los pueblos indígenas vayan a verse beneficiados. Además los pueblos indígenas y otros grupos, como las organizaciones de mujeres y los movimientos campesinos, han quedado casi totalmente excluidos del desarrollo del sistema. Si esta tendencia se mantiene, dichos grupos no tendrán oportunidad alguna de influir sobre los acuerdos ni de participar en pie de igualdad en los proyectos REDD.

• Finalmente la captura y acaparamiento de los recursos financieros internacionales disponibles para la ejecución del mecanismo REDD por parte de las grandes compañías y de las élites locales y nacionales, excluyendo a los pueblos indígenas y a las comunidades locales del papel central que deben tener si el objetivo es lograr de manera exitosa el fin de la deforestación.

16. Preguntas y Dialogo

Se habla del ejemplo que comunidades acordaron la “venta de oxígeno” en sus planes de vida, y ya lo negociaron y firmaron.

Se está preocupado por cuando lleguen los fondos, puede hacer conflictos por aquellos, como pasó con las transferencias.

De parte de la COICA ya existe un libro sobre el proceso de la negociación.

Se pide al estado, siempre incluir las opiniones de los pueblos indígenas en todos los procesos.

Se opina que en el mecanismo REDD también debería ser considerado el tiempo que ya se está conservando el bosque en los siglos pasados.

Se compara la Amazonía con una bomba atómica, porque tendrá impactos graves para todo el mundo, cuando no se cuida a la Amazonía sino se deforesta todo.

De parte de los participantes se propone enseñar al mundo, como conservar y manejar sosteniblemente a un bosque.

Es importante que se toma las decisiones de estos procesos en conjunto. La desconfianza entre las mismas organizaciones perjudica al proceso, si no se tiene claro el tema interno de las comunidades no se puede seguir en estos procesos.

Por la fumigación se genera más deforestación, porque de esta manera las chagras ya no sirven y hay que tumbar de nuevo.

17. Presentación Práctica

<u>¿Como funciona la detección remota?</u>
El proceso de obtención de información sobre un objeto o lugar mediante la recopilación y análisis de datos obtenidos a distancia con el uso de un sensor. El ojo humano es un sensor que utilizamos todos los días, otros sensores son las cámaras.
Hoy en día tenemos grandes cámaras en el las satélites en el espacio que toman fotografías de la tierra muchas veces al día. Utilizamos estas fotografías (imágenes satelitales) para ver cómo cambia con el tiempo la vegetación, el suelo, el agua y el clima de la tierra.
Los imágenes satelitales se usa en pronósticos climáticos y monitoreo de riesgos naturales. Ésta metodología también se usa para vigilar los bosques con los proyectos REDD, para asegurar que no haya tala de bosque.

¿Cómo se pueden utilizar las imágenes satelitales para monitorear los bosques?

● Observando: la estructura forestal (altura de árboles, masa forestal) uso/cobertura de la tierra, límites, amenazas…

● Monitoreando: cambios en la masa forestal/biomasa de la superficie, uso/cobertura de la tierra, condición del hábitat de las plantas/animales …

● Detectando: alteraciones (deforestación/degradación daños por acción del viento, incendios o insectos), reforestación…

● Midiendo: altura de árboles , área forestal, distancias a ríos/caminos…

● Clasificando: tipos de bosque/hábitat, severidad de alteración/amenaza..

Ventajas de la detección remota para el monitoreo forestal:

●Proporciona un método consistente y rentable para el mapeo y monitoreo de bosques

●Permite el monitoreo de áreas grandes y áreas que son de difícil acceso

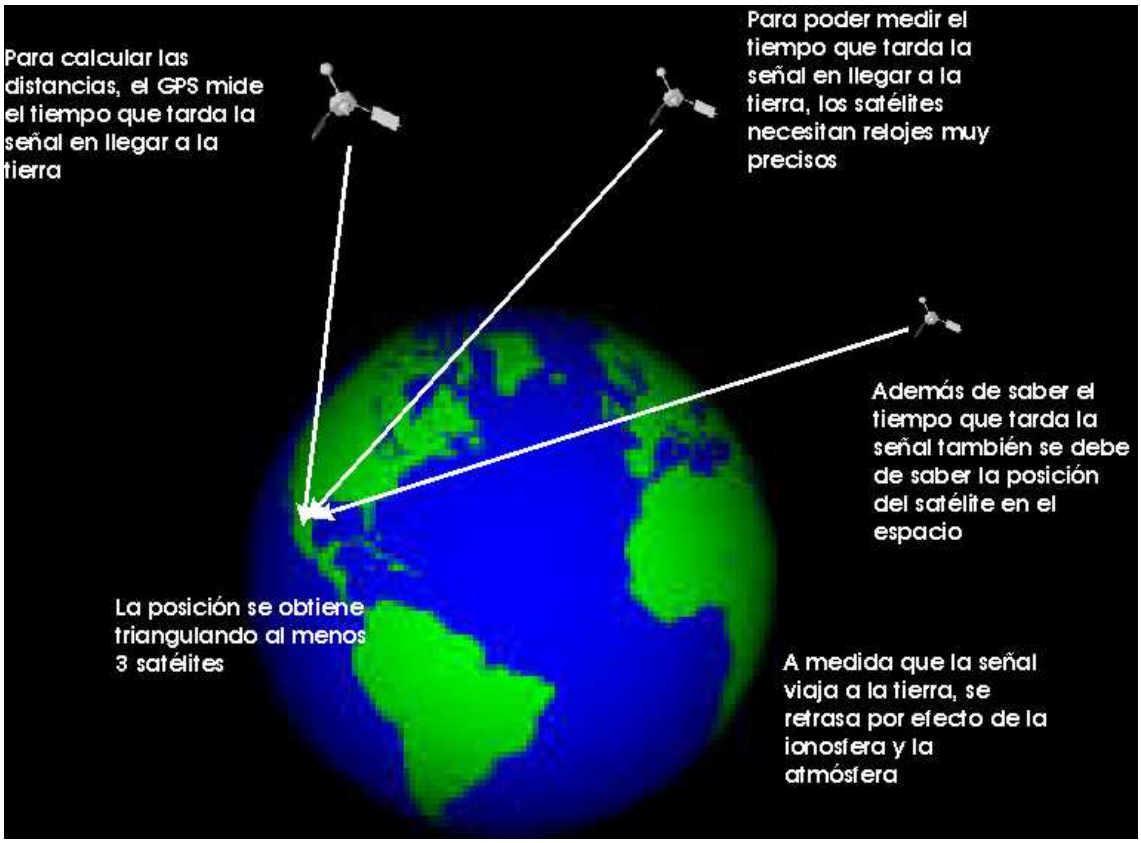
¿Como funciona un GPS?

El GPS (Global Positioning System – Sistema de Posicionamiento Global) muestra la posición en la tierra por señales de satélites. Hay diferentes modelos, el mejor para bosque denso es modelo Garmin GPSMAP 60Csx.

Cuando se prende el GPS, en la parte de arriba se ve la posición en el sistema de posicionamiento global (longitud/ latitud).El GPS se puede usar para

-Marcar puntos y caminos (de esta manera es posible construir mapas)

-Encontrar lugares ya marcados una vez.



<u>¿Como se mide el carbono en un bosque?</u>

¿Qué es la biomasa?

La masa (por ejemplo el peso) de un árbol vivo se refiere a su "biomasa", en este caso, biomasa húmeda. Un árbol vivo está conformado de aproximadamente 50% de agua. Si se eliminara el agua, por ejemplo, si se cortara y secara el árbol, el peso del componente de la materia orgánica leñosa restante sería su biomasa seca. La biomasa es una de los términos más importantes, como se mide la biomasa de un bosque en el proceso de la calculación de carbono.

¿Y qué hay sobre el carbono?

Además de estar hecho 50% de agua, el 25% del árbol vivo está hecho de carbono. Por lo tanto el carbono constituye aproximadamente el 25% de la biomasa húmeda o aproximadamente el 50% de biomasa seca. (Estas cifras alteran por los diferentes especies, pero por promedio están alrededor de las cifras mencionadas).

¿Por qué hay interés en el carbono?

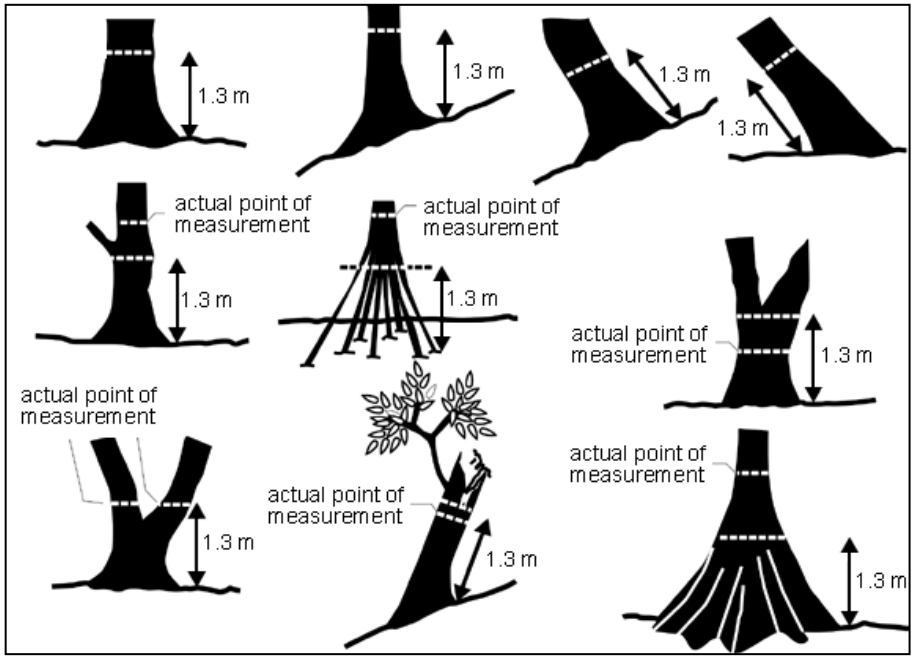
Al nivel mundial hay mucho interés en el carbono (formula química **C**), porque los gases dióxido de carbono (CO_2) y metano (CH_4) son gases de invernadero, gases cuya concentración elevada en la atmosfera lleva al calentamiento global. Desde 100 años, el $C0_2$ atmosférico se está elevando. En el norte del mundo la mayoría de las emisiones es causado por la industria. En el sur, la mayoría de las emisiones esta causado por cambio de uso de tierra.

¿Por qué hay interés en el carbono forestal?

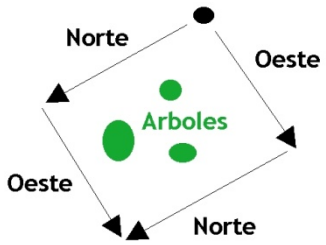
Los bosques cubren 30% (aproximadamente 4 mil millones de hectáreas) del área total de la tierra y almacenan alrededor de 285 Gt (giga toneladas) de carbono en la biomasa de la superficie únicamente y aproximadamente 640 Gt

en el ecosistema como un todo (a una profundidad del suelo de 30 cm). Los bosques contienen más carbono que la atmósfera completa. Los bosques en crecimiento son depósitos netos para carbono porque se absorbe más (captura de carbono) del que se libera a la atmósfera.

Para llegar a saber cuánta biomasa y carbono contiene un árbol, se le mide el diámetro en una altura de 1,30 metros. Con el diámetro se puede calcular la biomasa con una formula complicada desarrollado por científicos. Existe una tabla para poder ver la cantidad de biomasa de árboles de hasta 200 centímetros de diámetro Tabla para la calculación de carbono en árboles de los tropicales húmedos.
Se puede medir el diámetro con una cinta especial („cinta de diámetro“), si no hay, toca hacer cuenta:
Diámetro= Circunferencia / π (pi) (3,14).



En una reserva pequeña, como en la de 10 hectáreas, si sería posible medir a cada solo árbol.
En áreas más grandes, se establece parcelas de prueba de 10 por 10 metros, y se usa detección remota.



Sin embargo, el IDEAM está trabajando en la elaboración de mapas generales, en cuales será definido el contenido de carbono de cada ecosistema, lo que ya no lo hace necesario de medir el carbono en cada área.

18. Identificación R-PP

Se generó un dialogo con los participantes, en cual se lograba definir las preocupaciones, necesidades, intereses y las oportunidades de las comunidades frente a proyectos REDD.

PREOCUPACIONES

- No al cambio de la identidad cultural (Amenazas sobre las culturas)
- No implicara perder la tenencia de tierras
- Desconocimiento sobre REDD (Para qué sirve, quiénes se pueden beneficiar, quiénes son los responsables locales y a nivel central)
- Restricción sobre el uso de la tierra, en especial de la chagra
- Contradicciones entre el discurso de conservación versus desarrollo impulsado por el estado
- No se habla con las ONGs, multinacionales, estado y comunidades al tiempo. Cómo aunar fuerzas para que no sea el que primero llegue y el que más traiga.
- La información no llega a las comunidades de base, sólo las ONGs multinacionales llegan hasta allá.
- Las responsabilidades de cada uno de los actores no están identificadas. Cómo garantizar la legitimidad de los representantes.
- Tiempo corto en la representación frente a las comunidades
- Dificultad de los cabildos para legalizar territorios, porque no hay reconocimiento por parte de la nación.

NECESIDADES

- Fortalecimiento de la capacidad organizativa que una a los pueblos indígenas. No hay una organización indígena departamental en el Caquetá.
- Capacitación de comunidades para no depender tanto de terceros
- Practicas productivas sostenibles para tener recursos
- Si hay que llevar mambeadores, taitas, payes, etc. o cualquier de los nombres que tienen los pueblos hay que llevarlos!
- Garantizar la seguridad alimentaria de acuerdo a la cosmovisión de cada pueblo para las futuras generaciones.
- Fortalecer a los jóvenes sobre el tema ambiental por medio de una escuela de formación ambiental. Para garantizar la continuidad sobre los procesos y trabajos ambientales, facilitado por el estado. Direccionadas por los mayores y organizaciones. Que tengan flexibilidad en los horarios.
- Para los emberas: la educación donde se mejoren las escuelas, no olvidar actividades como la producción de las artesanías, cómo acomodarse como desplazados.

INTERESES

- Hacer llegar el conocimiento indígena a las negociaciones
- Aprovechamiento de recursos no forestales del bosque para que ingresen recursos a la familia
- Estamos parados sobre la riqueza. Cómo convertirla en riqueza para nuestro pueblo
- Mantener nuestra identidad cultural
- Que los recursos lleguen a la comunidad
- Conformar un equipo departamental para generar posiciones frente al tema REDD (comité provisional)
- Que haya continuidad en el proceso para que las comunidades estén al tanto del tema y actualización en el tema.

OPORTUNIDADES

- Recursos para la comunidad
- Garantizar la permanencia del bosque
- Permite identificar la gran megadiversidad existente en las regiones (fauna, paisaje, hídrico)
- Los pueblos han trabajado sus planes de vida y son reconocidos. Los pueblos saben cómo mantener los ecosistemas, por ello podrían ser autoridades ambientales más adecuadas.
- Empoderamiento de las comunidades.
- Entablar diálogo intercultural con base a REDD.

19. Construcción de la visión indígena a cerca de proyectos REDD

Se realizaron trabajos de grupo, para la construcción de la visión indígena a cerca de proyectos REDD. Se conformaron los grupos de los pueblos indígenas Uitoto, Inga, Koreguaje, Nasa, Embera Chami.

Cada grupo presentó sus respuestas para las preguntas siguientes:
1. ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático?
2. ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía?
3. ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD?

4. ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?
5. ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas?
6. ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el merado de carbono?
7. ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD?
8. ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?

Resultados de los trabajos de grupo

19.1 Pueblo Inga

1. ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático?
- Hay que unificar criterios, o sea hablar un mismo lenguaje, estar fortalecidos organizativamente.
- Continuar con la conservación de los bosques primarios, o sea cumplir y desarrollar los planes de manejo.
- Ampliaciones y saneamientos en los resguardos.
- Educación ambiental con los vecinos colonos.

2. ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía?
Nos beneficiamos de los mismos árboles, de las plantas medicinales, de los nacimientos de agua, al mismo tiempo se podría llegar a una negociación equitativa y justa. Un reconocimiento si la comunidad lo ve viable, y un reconocimiento de los programas del estado.

3. ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD?
Tenemos las alternativas de los mismos recursos planificados.

4. ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?
Hasta el momento es la primera experiencia con proyectos REDD.

5. ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas?
- Pueden afectar, siempre y cuando ellos mismos traigan los criterios sin tener en cuenta los criterios de los pueblos indígenas.

- El proyecto puede afectar siempre y cuando no cumpla los planes de vida de los pueblos.
- Puede afectar cuando salga un proyecto a nombre de las organizaciones y después lo dejen en una sola comunidad, también en la territorialidad y autonomía.
- Que el pensamiento de la cultura no esté floja.

6. ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el merado de carbono?
La participación justa y consultada es: que no le vemos el precio justo. No conocemos que tanto puede producir, y es más no sabemos en el mercado real, no podemos definir, cual sería lo justo.

7. ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD?
Si se llegarán a dar recursos por proyectos REDD, se distribuirían de acuerdo al plan de vida de cada pueblo.

8. ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?
Organizando en la unidad de los pueblos identificando problemáticas que afectan en conjunto - por las asociaciones.

19.2 Pueblo Embera Chami

1. ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático?
Las comunidades indígenas, para enfrentar siempre debe recordar las organizaciones. Mejorar los climas del medio ambiente de la amazonía. Teniendo autonomía y reglamento, de los pueblos indígenas Embera Chamí. El cambio de temperatura, cuidarlo el bosque no dañar, fortalecer el medio ambiente.

2. ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía?
Los indígenas deben cuidarlo la reserva naturaleza del territorio indígena, manteniéndole las animales del territorio y los demás del bosque de la Amazonía colombiana.

3. ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD?
Reclamar los proyectos dentro del territorio o que quiere los pueblos indígenas, necesita REDD es una que respalde al proyecto, que beneficia los pueblos indígenas, para sacar adelante a la comunidad Embera Chami.

4. ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?
Es una trasparencia que ha comenzar el proceso de climático de la visión indígena a cerca del proyecto REDD de enfrentar la territorialidad teniendo consulta con las organizaciones que hay dentro del departamento del Caquetá.

5. ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas?
Tener un proceso y también por no haber consulta a las comunidades, se puede se estar afectando el territorio.

6. ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el merado de carbono?
Las comunidades deben tener negociaciones de la inversión del dinero, con el acuerdo de las comunidades indígenas que se quede algo a las comunidades que pueda trabajar bien organizado internamente.

7. ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD?
Manejar los proyectos y los recursos debemos mejoramiento de las comunidades. Mejorar las instituciones como: salud, educación, deporte, sustento de alimento. Del gobierno, mejoramiento de vivienda.

8. ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?
Debemos organizar por medio de las instituciones y mejoramiento y uso y costumbre: puede pagar un profesor bilingüe, fortalecer la lengua materna.

19.3 Pueblo Koreguaje

1. ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático?
Continuar con los mismos sistemas productivas con los que culturalmente se han sobrevivido.

2. ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía?
Con el desarrollo de los programas, soluciones básicas de la población, formación en temas ambientales.

3. ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD?
Tumbar y sembrar cultivos tradicionales, explotación de madera para la subsistencia.

4. ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?
Ninguna, no hay aplicación.

5. ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas?
- Pérdida de la autonomía del territorio.

- La soberanía sobre el territorio ya no depende solamente de la comunidad - sino del tercero, desplazamiento de algunos líderes.

6. ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el merado de carbono?
Necesita conocimiento sobre el tema de los proyectos REDD y sus beneficios para poder hacer negocio justo.

7. ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD?
- Solucionar problemas comunes.
- Satisfacer las necesidades de la familia.
- Solución de problemática social y fortalecimiento de la cultura.

8. ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?
La comunidad ya está organizada - pero no tienen el conocimiento para implementar el proyecto REDD.

19.4 Pueblo Nasa

1. ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático?
Continuar en el proceso de conservación, sin tratar de imitar los modelos de producción (cultivos pecuarias) que las comunidades mestizas están implementando con un fin capitalista.

2. ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía?
Algunas de las formas en las que los pueblos indígenas pueden beneficiarse son: Capacitación en los diferentes ámbitos sociales, culturales, educativos, ambientales así como en la parte de salud y no solo esto, si no que se den los instrumentos o materiales con los que se puede colocar en práctica dichas conocimientos.

3. ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD?
- Tener y mantenerse en una estabilidad y libertad en cuanto a los recursos que los bosques nos brindan.
- No firmar convenios con ninguna institución sin antes tener un conocimiento profundo del tema. Beneficios - Riesgos.

4. ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?

Hasta el momento no se han tenido ningún tipo de experiencia con este tipo de proyectos.

5. ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas?
- Si no se tiene una capacitación adecuada puede generar divisiones y problemáticas por diversos intereses.
- En cuanto al manejo del bosque y lo que este contiene, la comunidad se vuelve dependiente de la que las instituciones nos permitan (de que podemos utilizar).
- Se pierde la autonomía tanto para estas generaciones como las futuras.

6. ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el mercado de carbono?
Mediante la consulta previa hacer un análisis minucioso de las ventajas y desventajas que ofrece dentro de un tiempo considerable.

7. ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD?
Distribuirlo de tal manera que se satisfecha las necesidades de las comunidades.

8. ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?
Aplicando el sentido de la unidad mediante el cual se puede hacer una participación de fondos los habitantes de la comunidad.

19.5 Pueblo Uitoto

1. ¿Cuál debe ser el papel de las comunidades para enfrentar el cambio climático?
- La comunidad debe ser el protagonista para la acción del proyecto REDD. Y ser autónomo en la decisión mediante del manejo tradicional (Tradición Relación Hombre Naturaleza).
- Tenemos que someternos a la adaptación al fenómeno natural como se esta presentando (cambio climático, inundaciones, sequías y otros).

2. ¿Cómo cree que los pueblos indígenas deben beneficiarse directamente de ser propietarios de la gran reserva de bosques de la Amazonía?
A través de beneficios: en las inversiones directos de los necesidades prioritarios:
- Personal
- Familiar

- Comunitarios
- Y otros.

3. ¿Que alternativas tienen los pueblos indígenas para beneficiarse de sus bosques sin entrar en el proyecto REDD?
Conservación por necesidades culturales: Forma de caza y cultivos autóctonos.

4. ¿Cuáles son las experiencias locales que ha tenido hasta ahora con proyectos REDD?
El pueblo Uitoto no hemos tenido ninguna experiencia de REDD.

5. ¿Cómo pueden los proyectos REDD afectar la territorialidad o la autonomía de los pueblos indígenas?
- Las negociaciones con personas ajenas.
- El uso de los recursos naturales con libertad.
- Restricción de los usos en el manejo y conservación de los bosques.

6. ¿Cuál sería una participación justa y consultada en proyectos REDD y el mercado de carbono?
Informado, concertado y desarrollado en el proceso de carbono.

7. ¿Cómo distribuir y usar los recursos obtenidos por proyectos tipo REDD?
Realizando los planes de inversiones de necesidades prioritarias de la comunidad.

8. ¿Cómo deben organizarse las comunidades para elaborar e implementar las proyectos de REDD?
- Elaborar planes de inversiones sectoriazados.
- Realizando demarcación de linderos.

20. Cierre del Evento

Se expresaron los agradecimientos a todas las personas que formaron parte del equipo técnico y organizativo. Se realizó la entrega de los certificados para los participantes. Se manifestó que es de gran importancia que todos los delegados participaron en la reunión y la socialización de la información. Se agradece a todo por la participación y el trabajo realizado.