



Taller Socialización de la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones en la Orinoquia

Fecha: 30 de agosto de 2022

Proyecto Biocarbono Orinoquia

1. Objetivo y Enfoque

El taller de socialización de la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones en la Orinoquia se desarrolló el día 30 de agosto de 2022, mediante un espacio presencial en la ciudad de Villavicencio en el departamento del Meta.

El objetivo de este taller fue socializar y retroalimentar de manera participativa y conjunta la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia (PRE) y sus temas asociados, con los diferentes actores de interés del departamento del Meta.

El taller se enfocó en:

- ✓ Afianzar los conceptos relacionados con el Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia
- ✓ Dar a conocer las metodologías empleadas para medir las emisiones, reducciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)
- ✓ Resolver las inquietudes y dudas frente al Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia
- ✓ Recibir retroalimentación de la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia

2. Lista de Participantes

Al taller realizado en Villavicencio, departamento del Meta asistieron 30 participantes:

N°	Institución
1	AGAPILL
2	AGROSAVIA
3	AGROSAVIA
4	Alcaldía-SENA
5	ANUC Villavicencio
6	ASIAL
7	ASOCIACION ASORINOQUIA
8	ASORINOQUIA
9	Bosques suelos y aguas



10	CENIPALMA
11	CENIPALMA
12	CENIPALMA
13	CORMACARENA
14	CORMACARENA
15	CORMACARENA
16	FEDEPALMA
17	Gobernación Meta
18	Parques Nacionales Naturales
19	Parques Nacionales Naturales
20	RESNATUR
21	S.A.D.R
22	S.A.D.R
23	Secretaría de Ambiente Gobernación
24	SENA/AGROSENA
25	SMA restrepo
26	UNAD
27	UNILLANOS
28	UNIMINUTO
29	Universidad Antonio Nariño
30	Universidad Antonio Nariño

3. Metodología desarrollada en el taller

El taller se desarrolló en un espacio presencial en la ciudad de Villavicencio, departamento del Meta, se empleó la metodología de sesiones sincrónicas presenciales, mediadas con el apoyo de herramientas y métodos que facilitan el trabajo participativo y colaborativo:

- Presentación de Power Point.
- Grupo focal

La ruta metodológica del taller se desarrolló tal como se describe a continuación:

- Bienvenida, saludo, objetivos, reglas de juego

Se realiza la bienvenida al espacio por parte de Susana Sandoval, especialista Social Salvaguardas del proyecto quien presenta el objetivo del taller: “Socializar y retroalimentar de manera participativa y conjunta la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia (PRE) y sus temas asociados, con los diferentes actores de interés del departamento del Meta.” Se proponen algunas reglas de juego y se procede a dar un espacio para la presentación del equipo del Proyecto y de los participantes del taller.



Se presentan saludos por parte de Nicolas Herranz secretario de medio ambiente de la Gobernación del Meta y por parte de Javier Rodríguez, coordinador regional del Proyecto Biocarbono.



- **Presentación Propuesta de Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia- PRE**

Inicialmente, se realiza la presentación de la **Propuesta del Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia- PRE** a cargo de Jhoana Lugo, líder del componente 3 del Proyecto Biocarbono; para esta presentación se realiza la definición de la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones, los temas expuestos son:

- Contexto
- ¿Qué es el PRE? ¿cómo se diseña?
- Antecedentes
- Área del programa

- **Presentación Distribución de la propiedad rural en la Orinoquia**

Seguido de la presentación del programa se realiza la presentación **“Distribución de la propiedad rural en la Orinoquia”** a cargo de Gandy Alarcón, asesor jurídico del Proyecto Biocarbono, los temas expuestos son:

- Gama de derechos asociados a tenencia
- ¿Cómo se realizó el estudio?
- Resultados generales
- Presunción de informalidad
- Figuras de ordenamiento



- Pretensiones
- Conclusiones generales

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Clara Leticia Serrano- ASORINOQUIA: solo un poquito de historia, en realidad el proyecto Biocarbono comenzó a gestarse alrededor del año 2017, cuando el banco mundial se comunicó con ASORINOQUIA pidiendo espacios para contarnos del proyecto, hicimos reuniones con el sector privado, vinieron directivos del Banco Mundial, quedaron fascinados con la Orinoquia, fascinados con la llanura y con todo lo que se podía hacer, entonces digamos que para hacer un poquito de historia porque ya después comenzó lo que ustedes nos están presentando, fueron muchas las reuniones que trabajamos con Ministerio de Agricultura, Ministerio de Ambiente, de verdad que fue bastante tiempo, hasta que finalmente, se concretó, eso es una parte de historia, la segunda parte es para contarles que hasta el siglo pasado, la tierra no valía nada en el llano, cuando se vendía un lote de ganado, iba con la tierra, porque se creía que eso no servía para nada, que eso no daba nada, posteriormente con las investigaciones de CORPOICA, de CIAT, se dieron cuenta que aplicándole unas enmiendas para superar problemas de aluminio y acidez, se dada de todo, entonces, la tierra que no valía nada empezó a valer, pero como nunca nadie había registrado, hay mucha gente que lleva 100 años, 80 años, muchos más con un ható, con una finca han invertido y no tiene propiedad, tiene otros documentos de las alcaldía de esas épocas que hoy no valen nada, la ley 160 dijo que solo se podía y muchas veces esas áreas son muchos más grandes que una vaca, hay que recordar la historia, porque hoy lo vemos con las gafas de 2022, pero debemos verlo también con las gafas de ese entonces.
- Linda Orjuela- Parques Nacionales Naturales: la pregunta va un poco orientada frente al tema de ordenamiento en el territorio, un poco la pregunta va a que estos resultados deben ponerse en contexto desde el ordenamiento, la gobernación está formulando su Plan de Ordenamiento Departamental Meta y creo que Casanare ya lo tiene adoptado y Arauca ya lo adoptó, falta Vichada por avanzar y Meta que ya está que lo tiene, en ese marco hay algo importante que se debe considerar y es el nuevo acuerdo 033 de 2022 donde ya el tema de áreas protegidas, no solo las áreas del sistema de parques nacionales, sino sistema nacional de áreas protegidas se vuelven un asunto de importancia nacional y es que este acuerdo está definiendo los lineamientos desde el ordenamiento territorial pero también con marco gobernanza y todo este tema que tiene que ver con el ordenamiento predial todas esas responsabilidades que mencionaba antes de componente ambiental, ahí se empiezan a observar las responsabilidades que tenemos como actores no solo institucionales sino también como sociedad, ahí creo que la base de poder conciliar todas esas miradas es el ordenamiento, si nosotros como determinante ambiental, como autoridad desde nuestras áreas protegidas pero lo que pasa fueran las áreas protegidas también nos afecta y ahí está el tema de cómo ordenamos de una manera con un modelo de desarrollo más sostenible, no es que no se puedan hacer las actividades, es que las podamos hacer de acuerdo a la oferta que tiene un territorio como nuestra región, de acuerdo a su diversidad de paisajes y con sistemas que casi que no los invitaría a plantear el reto de mirar la región desde sus diferentes paisajes, que una cosa es una montaña, otra cosa es el piedemonte, otra cosa es la llanura, la selva transicionales de la zona de manejo especial y la sabana, por supuesto, entonces creo que estos resultados son muy importantes verlos a la luz del ordenamiento, verlos a la luz de como esos determinantes también están allí articulándose, muchas figuras de pronto no las vi allí, procesos de reserva de zonas campesinas que efectivamente, hay algunos procesos hacía el sur del Meta, para nosotros los procesos de



reserva de zonas campesinas son estrategias de ordenamiento que son compatibles con la conservación y que son compatibles con el territorio y actualmente hay otras figuras que también están bajo el ordenamiento que no son áreas protegidas, pero que tienen un papel muy parecido y continuidad de una manera digamos complementaria que son las otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas protegidas- OMEC, son nuevas, y el sistema nacional de áreas protegidas los hizo una distinción internacional y que reconocen la gobernanza local, entonces importante pues también en estos análisis no perder de vista a esas otras figuras.

- **Presentación Línea base - Inventario GEI**

El espacio de presentaciones continúa con la presentación “**Línea base – Inventario GEI**” a cargo de Juan David Turriago, líder AFOLU 2, en este espacio se presentan los siguientes temas:

- Descripción del inventario presentando las Categorías AFOLU
- Línea temporal de inventarios
- Panorama departamental de emisiones y absorciones de GEI 2018 y análisis sectorial
- Comparación entre la construcción de la línea base para la NDC y la línea base para el PRE por categorías de inventario
- Categorías elegibles
- Línea base para el PRE
- Incertidumbre

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Pregunta participante: ¿Entre esas otras categorías que encontraron que tiene la capacidad de absorción cuales se encuentran?
- Respuesta Juan David Turriago-Biocarbono/IDEAM: aquí hay varias, entre esas, vegetación leñosa, digamos que hay algo que llamamos un componente de vegetación secundaria que no cumple como bosques, rastrojo que realiza absorción también, eso por un lado y también están las absorciones registradas históricamente asociados a plantaciones forestales comerciales a cultivos permanentes, entre estos entran palma, cacao, caucho, etc y en menor medida, hay algunas absorciones muy pequeñas asociadas a restauración, muy pequeñas, son más altos los aportes que están haciendo los cultivos permanentes, que quiere decir eso, desafortunadamente hay una alta deforestación y una poca recuperación de ese bosque y las categorías que están ahí en el intermedio están todavía generando, pero se vuelve es más como un tema de manejo de rastrojos que son los que generalmente absorben ahí.
- David Caicedo- Biocarbono Meta: en un día de campo que estuvimos viendo la presencia de estos rastrojos en sabana nativa por acciones de cambio en el uso de suelo por ganadería y que ya no hay quemadas, nos decía de parques, nos contaba William Zorro, un funcionario de parques, nos contaba que ya CORMACARENA tenía visibilizada la opción de darle incentivo a permitir que se regeneren esos rastrojos, para catalogarlo en la misma medida de “siembra árbol y le damos incentivo” que se recuperen o que salgan solitos, ya que CORMACARENA está acá no sé si saben algo de eso para tenerlo pendiente.
- Lucía Salcedo- Biocarbono complementa: quisiera complementar lo que dice David y es que tiene sentido porque el rastrojo es una forma de recuperación de un área que era bosque



natural que después de tener presión se incentiva por supuesto inducir la restauración por regeneración natural de lo que fue un bosque y el IDEAM ustedes saben entre la capacidad hay una diferencia por crecimiento vegetativo entre la entre la capacidad de absorción, por eso, por esta razón es que los cultivos aparecen como aportantes de retención pero hay que tener en cuenta que los cultivos tienen un fin económico y se levantan, en cambio el bosque se mantiene y esa es la diferencia entre la capacidad de absorción de un cultivo que se mide en determinado momento pero después se cosechó y ya no está, en cambio el bosque se mantiene, esa es la diferencia, los rastrojos son formas de bosque que están regenerándose y por supuesto muestran una alta capacidad de retención.

- Juan David Turriago-Biocarbono/IDEAM complementa: complementaria que esta categoría es interesante porque podría ayudar a acelerar procesos de restauración pasiva que es lo que está hablando David y también se vuelve una categoría interesante porque puede permitir algún tipo de manejo productivo asociado al ganado o a alguna otra actividad productiva o agropecuaria.
- Pregunta participante: los que están en la categoría 3b que son los que tiene mayor incertidumbre, ¿esos son de la categoría nueva que mencionabas que van a representar absorción?
- Respuesta Juan David Turriago-Biocarbono/IDEAM: en parte, aquí se están mostrando las categorías muy agregadas, cada una de estas categorías, son las categorías gruesas de uso de la tierra y cada una de estas se divide en tierras que permanecen como tal, y tierras que cambian, las nuevas categorías la mayoría se encuentran en tierras forestales áreas que eran otro tipo de uso y se convirtieron en ese tipo de vegetación leñosa más por ejemplo también están incorporados los temas de restauración, otro tipo de categorías como palma se encuentran en tierras de cultivo y en pastizales tenemos asociado a absorciones cambios asociados de praderas o pastizales a sistemas silvopastoriles, entonces verlo así tan agregado es un poco complicado, pero está un poco más disperso en las 3 primeras, en forestales, en cultivos y en pastizales.
- Pregunta Martha Morales- participante: ¿Hay alguna razón por la cual los cultivos de arroz no tienen resaltado en la tabla de incertidumbre, eso significa algo?
- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: en un momento se va a explicar esto. Creo que el programa lo explicó bastante bien Juan y es como una radiografía, cuando nos rompemos un hueso o algo pasa, entonces esa radiografía es como estas categorías tienen lugar en el programa, esas principales categorías que mostraba Juan son AFOLU, entonces está la “A” que es la parte agropecuaria el “FOLU” que es la parte de cobertura y cambios de lo que es bosques y es ese primer esquema, entonces el IDEAM es la entidad que reporta esos inventarios de una manera oficial y básicamente lo que cuantifica es eso, las emisiones de lo que nos mostraba Juan, asociadas a toda las actividades pecuaria, toda la parte de ganadería y en toda la parte 3b estamos viendo ese cambio de coberturas y aquí en esta parte, pensemos que son todas las cuantificaciones de GEI por actividades agrícolas, entonces primero hacemos una identificación en el territorio después buscamos la mejor información, a lo que voy es que nosotros en el inventario no hacemos una medición, no vamos a campo a medir todas esas emisiones de GEI, no vamos a generar una medida predio a predio porque no tenemos la capacidad técnica ni financiera para hacerlo pero si lo que hacemos son estimaciones, son dos conceptos diferentes, ¿cómo mejoramos las estimaciones? Trabajamos en conjunto con ustedes, trabajamos con diferentes entidades que nos ayuden a mejorar esas estimaciones, entonces cuando mostramos



esos datos bien interesantes, ese valor que mostramos tiene un rango, más o menos equis porcentajes, ¿el programa que nos dice?, pues que, si esas incertidumbres son muy grandes, pues sería inclemente, tiene que haber unos castigos, por decirlo así, por esos pagos de reducciones de emisiones, porque como que le estamos apuntando a todo y a nada, lo que preguntaban sobre arroz, que porque esas emisiones de arroz no estaban resaltadas, ese dato está calculado en 34,3 pero si fuese así tan bajita, pues estamos hablando que son emisiones buenas que, por ejemplo, una entidad como AGROSAVIA mejoro esos factores de emisión, entonces eso es lo que básicamente nos dice, que la información es un poco más ceñida a lo que es una realidad en un ámbito o en un agroecosistema con unas características biofísicas específicas.

- Pregunta participante: ¿en qué categoría entran las sabanas naturales?, que de todas maneras parte del proceso de que existan sabanas naturales es el proceso de las quemas, en cual categoría entra en el análisis para estimar eso.
- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: te voy a responder por lo que yo trabajo que son las categorías agropecuarias, se reportan en la categoría 3c1, quema de tierras forestales de cultivos y de pastizales, aquí están las quemas que se realizan y que se reportan y se tengan el dato ahí se está cuantificando.
- Respuesta Juan David Turriago-Biocarbono/IDEAM: como decía, aquí hay mucha información que se está generando y tu pregunta es bien interesante, la primera, donde se debería calcular el tema asociado al cambio de uso de sabanas, en la categoría 3b3 pastizales y en todas las categorías se involucran tanto las coberturas naturales como las introducidas, en esas categorías de uso, ahí debería estar, la otra es si está, no está aún, por que no tenemos una información como si tenemos para deforestación, que podemos hacer seguimiento bajo una periodicidad y unos estándares de ver como es el cambio de coberturas específicas de sabana. Hay un trabajo que hizo riqueza natural en sabanas que está mejorando las metodologías en conjunto con el IDEAM y por supuesto parte del plan de mejora es incorporar el tema de sabanas, ahora, sabemos que el tema de detección de imágenes satelitales de sabanas es muy complejo sobre todo llegar a distinguir que es sabana con pastos desde una imagen de detección es muy difícil, se está tratando de recuperar todos esos insumos para recoger la información.
- Martín Betancourt- Secretaría de Agricultura de la Gobernación del Meta: tenemos muy estigmatizada la ganadería en el país, analizando lo que usted dice que son estimaciones de GEI, lo que pasa es que nosotros desde la secretaría de agricultura llevamos muchos años implementando muchos programas para ganadería, hablando del meta tenemos la cadena láctea y la cadena cárnica, llevamos mucho tiempo trabajando en que los productores se metan en las buenas prácticas agrícolas, buenas prácticas ganaderas con el fin de reducir las emisiones de GEI mi pregunta es ¿seguimos estigmatizando ese renglón productivo como los productores de GEI? Si esos datos que están colocando ahí realmente son, si están generando mucho GEI y palma, porque yo he visto que FEDEPALMA y sus asociados están tratando de implementar que los gases no vayan a la atmosfera, he visto que muchas plantaciones en el meta se están metiendo en eso, entonces no sé, quisiera saber si somos grandes productores de GEI en la parte de palma que está generando, cuando nosotros desde la secretaría estamos generando cualquier cantidad de programas a los ganaderos y tenemos dos cadenas productivas donde están asociadas las diferentes instituciones, no solo hace un año, ni hace dos años, entonces que nos digan si estamos haciendo mal las cosas, que Biocarbono nos oriente ya que este es un



escenario en el que estamos aprendiendo que nos diga ¿qué estamos haciendo mal?, porque ya llevamos casi 5 años en esto.

- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: estoy seguro que no está haciendo mal su trabajo y acá un INGEI hace la radiografía, no estigmatiza ningún sector simplemente estamos mostrando datos en un región en este caso en el Meta de cuanto está emitiendo esa ganadería, le puedo decir que estamos tratando de obtener los mejores resultados de acuerdo a la caracterización del número de animales que hay, donde están parados, que están comiendo y en ese caso reflejar cuales son esas emisiones de GEI, precisamente mire estos informes como una oportunidad de mejorar implementar mejores prácticas para mitigar esos GEI, claro el programa los orienta a tener esos sistemas productivos bajos en carbono, que en este caso sería disminuir esos gases provenientes de la ganadería, que en este caso es natural son animales que son rumiantes y siempre van a emitir metano pero pues seguramente encontrara el apoyo, se esta tratando de tener la mejor radiografía y foto para mitigar esos gases.
- Javier Rodríguez- Biocarbono complementa: simplemente decir que estamos mejorando los factores de medidas, a través del CIAT se va a hacer una consultoría para mejorar la medición en región de lo que son las emisiones en ganadería, en este caso oxido nitroso para mejorar los factores y esas medidas, ellos nos están mostrando unas emisiones que los animales como seres vivos tiene que emitir, pero cuando cruzamos la capa con las coberturas y el cambio de coberturas ahí tiene que haber una serie de absorciones, eso que se está trabajando con sistemas silvopastoriles, es decir aquí esta como agregado, cada capa allí necesitamos entrecruzarla para ver el balance, es decir necesitamos medir es el balance, la absorción y la emisión dentro de una matriz de paisaje que es lo que busca Biocarbono.
- Pregunta participante: ¿del ejercicio que hicimos en el encuentro pasado de fijar los puntos de posible emisión de GEI, ese ejercicio ya está impactando en estas tablas en estos datos que se tienen ahora de información?
- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: sí claro, todo ese recalcule y toda esa información local lo que buscamos con eso es que estos porcentajes, esas barras de incertidumbre bajen, en ese sentido estamos pegándole mejor al valor, esa información está mejorando los cálculos para acercarnos más a esos valores de emisiones de GEI.
- Otoniel Pérez- AGROSAVIA: en relación a esa cuantificación de emisiones en una región tan heterogénea como la Orinoquia, ¿cómo ajustan ustedes la metodología para realizar un reporte promedio en esas condiciones?, precisamente cuando sabemos que tenemos unos sistemas de producción superiores, otros intermedios y otros más bajos, cuando uno ve las coloraciones del mapa de emisiones el Meta, Vichada pues tiene muchas menos que emisiones que Caquetá, pero Meta es similar a Antioquia y si estamos asociando ese verde intenso esas emisiones a deforestación, Meta y Caquetá, especialmente el sur de Meta, que es donde se presenta esta actividad, ¿cómo balancear eso en el territorio? y si nos contrastamos de una coloración similar con Antioquia ¿qué está generando que Antioquia y el meta tenga el mismo nivel de emisiones?, ¿en qué nos diferenciamos?, si vale la pena que en estos análisis hubiese un poco más de detalle, ¿que está generando que en estas zonas se generen esas emisiones?, precisamente porque eso es lo que queremos conocer para llegar a ajustar nuestras prácticas para reducir.



- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: evidentemente no podemos asegurar que la ganadería de piedemonte va a ser igual a la de altillanura, repito siempre que necesitamos tener siempre mejores factores de emisiones, en que es igual con Antioquia, no tengo en mente el ranking departamental, pero el principal driver que tenemos en estimación agropecuaria son las cabezas de ganado y el número de cabeza de ganado es muy parecido en número, magnitud a Meta y Casanare, entonces tratamos de imputarles las variaciones que hay.
- Lucía Salcedo- Biocarbono complementa: ¿El mapa nacional es AFOLU?
- Respuesta Juan David Turriago-Biocarbono/IDEAM: no, eso es lo que iba a decir, este mapa que están viendo tiene los 4 sectores que mencionaba Felipe, energía, procesos industriales, AFOLU y residuos, obviamente por la historia se sabe cuáles son los principales driver en estos departamentos que están viendo acá, en Antioquia tiene un sistema ganadero bastante importante, tiene un tema productivo en términos agropecuarios pues también importante, tiene todo un tema por residuos, procesos industriales y energía que hace que sea uno de los departamento con mayores emisiones, entonces ese es uno de los temas para aclarar frente al mapa y el otro aspecto para complementar lo que decía Felipe es que si bien es cierto acá mostramos los resultados consolidados a nivel departamental, también se hacen análisis específicos por subregiones y a veces en escalas inferiores como municipios, por ejemplo, en deforestación, nosotros no asignamos un factor a un departamento, eso depende del tipo de bosques que hay en el departamento, entonces a partir del Inventario Forestal Nacional se construyen esos factores que pueden estar asociados a biomas, en este caso los límites son ecosistémicos, en este caso los factores son organizados a nivel de ecosistemas tipos de bosques y demás y después lo que hacemos es generar una estimación a diferentes escalas incluso, nosotros tenemos varios ejercicios que van a escalas mucho más detalladas a escalas de municipios, de biomas, de regiones naturales, todo depende un poco de la información y el propósito de la información y para finalizar el documento que hablaba diana de la información departamental, en ese documento además de ver estos valores brutos por cada subsector del inventario que es lo que está aportando en cada uno de los departamentos, en mayor proporción, si es la deforestación, si es un tema de transportes, etc, entonces en ese documento lo pueden encontrar un poco más detallado.
- Gandy Alarcón- Biocarbono: reiterar lo que ya expresó Felipe, el proyecto no sataniza la ganadería, de hecho, la ganadería hace parte de uno de los sectores en los que el proyecto viene trabajando de la mano del sector ganadero.
- Javier Rodríguez- Biocarbono: esta aclaración es importante, el sector ganadero es el que mayor número de funcionarios tiene, es el sector donde más estamos teniendo acciones y es el sector que tiene la mayor capacidad de revertir las emisiones y pasar a ser uno de los sectores con mayor captura, tanto así que es el sector que tiene más número de acciones en el PRE determinadas allí para la mitigación.
- **Presentación Portafolio de medidas y acciones del PRE Orinoquia**

El espacio de presentaciones continúa con la socialización del **“Portafolio de medidas y acciones del PRE Orinoquia”** a cargo de Alexander Cubillos. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:



- Línea de tiempo de la construcción del portafolio de medidas y acciones del PRE
- Fuentes de información
- Causas y agentes de emisiones y absorciones
- Portafolio del medidas y acciones del PRE y cada uno de sus grupos de medidas
- Estado actual del portafolio en cuanto a avances consolidados y campos en proceso de revisión
- Localización causas directa de emisiones de GEI – AFOLU departamento del Meta
- Localización preliminar medidas directas PRE región Orinoquia
- Localización causas directas vs medidas

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Pregunta participante: ¿ahí no está contabilizado de pronto el aporte que hacen en absorción las cadenas forestales no maderables?
- Respuesta Lizeth Robayo- Biocarbono/IDEAM: no, en este caso son comerciales, digamos que lo que no es comercial, si se logra identificar a través del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono como bosques, pues estarían contabilizadas entre las forestales.
- Pregunta Martha Morales- participante: hay un cultivo que está teniendo gran interés a nivel de la altillanura, municipio Puerto López vía Puerto Gaitán, que es el cultivo de caña con fines de biocombustible que por ahora está detenido debido a problemas que han tenido pero que en caso de que el negocio vuelva a comenzar la situación debe tenerse muy en cuenta para este tema de GEI, pues porque primero por un lado se está recolectando y segundo, el año pasado hubo un incendio por ese sector, que nunca se había dado, fue muy grande porque son bastantes hectáreas afectadas, entonces no sé, ¿aquí en donde se está teniendo en cuenta? si son cultivos como el arroz, no sé...
- Respuesta Alexander Cubillos- Biocarbono/IDEAM: no se trabajó directamente caña, no sé en términos del inventario.
- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: directamente en este ejercicio no, pero si se tiene en cuenta en el inventario por el biocombustible de la caña en quema de biomasa.
- Respuesta Diana Manrique-Biocarbono/IDEAM: lo tenemos en cuenta en emisiones por residuos de cultivo en este también se considera el porcentaje de quema de esas emisiones.
- Respuesta Felipe Torres-Biocarbono/IDEAM: y recordemos lo que mostraba Juan, tenemos primero que saber cuál es el 95% de las emisiones que ocurren en la Orinoquia y en ese 95% pues se focaliza todo lo que nos acaba de mostrar Alexander ¿qué pasa si la caña hubiese tenido una representatividad tan alta que hubiera entrado dentro de ese 95%? Pues evidentemente acá estarían sentados representantes de Cenicaña o representantes de productores privados para tomar medidas de reducción, pero no está dentro de esa radiografía inicial.
- Complementación Martha Morales- participante: teniendo en cuenta que es muy reciente, es una transformación que no lleva más allá de 10 años, menos, entonces efectivamente, hasta ahora o tiene esa representación porque no se han empezado a ver los efectos, pero lo cierto es que a nivel de área es mucha la que se siembra porque coge lo que queda de predios ganaderos, así que yo creo que eso puede estar camuflado dentro del sector ganadero.



- Respuesta Alexander Cubillos- Biocarbono/IDEAM: para el tema específico de los incendios en términos de causas de deforestación, inicialmente consideramos el fuego como una causa, pero finalmente es una actividad que en la mayoría de los casos está asociado a la expansión de la actividad agropecuaria, entonces es un factor que está incluido en los análisis pero asociado a la expansión de esa actividad y en las medidas hay varias de ellas que incluyen el tema de control y de manejo de los incendios no solo forestales, sino en general.

- Trabajo en grupo

Para realizar el correspondiente trabajo en grupo se divide el auditorio por grupos focales, de acuerdo con la afinidad de cada participante.

- **GRUPO 1** – Arroz, Cacao, Palma, Marañón.
- **GRUPO 2**– Plantaciones forestales comerciales, caucho, estufas eficientes, restauración ecológica.
- **GRUPO 3** – Ganadería.
- **GRUPO 4** – Reducción de la deforestación.
- **GRUPO 5** – Planificación.

Durante el trabajo en grupo se realiza la revisión de un paquete de información de las medidas correspondientes a cada categoría, con el fin de responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué se requiere fortalecer o mejorar en las medidas propuestas (en cada grupo) para lograr una implementación efectiva que aporte a la solución de la problemática de las emisiones de GEI para el sector AFOLU en la región?
2. ¿Es posible ordenar las medidas según su importancia y su prioridad de implementación para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI para el sector AFOLU en el departamento?

- Resultados trabajo en grupo

- Grupo 1

En el grupo 1 se trabajaron las medidas relacionadas con las cadenas de **Arroz, Cacao, Palma y Marañón**, se presentan a continuación los resultados obtenidos por el grupo para cada una de las preguntas:



Preguntas grupo 1

1. ¿Qué se requiere fortalecer o mejorar en las medidas propuestas para lograr una implementación efectiva que aporte a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con las cadenas agrícolas en la región?

a) ampliar capacidad técnica y financiera de los Institutos de Investigaciones, como Agrosavia - CIAT

b) ofrecer incentivos a empresas productoras de semillas para fortalecer sus programas de investigación

Preguntas grupo 1

2. Asignar un orden a las medidas según su importancia para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con las cadenas agrícolas en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor importancia)
AR1	Desarrollo de variedades de arroz tolerantes a extremos climáticos.	5
AR2	Selección e implementación de prácticas y modelos productivos sostenibles bajos en carbono para la reducción de las emisiones de GEI en la producción de arroz.	1
CA1	Implementación de modelos de producción del cultivo de cacao bajos en carbono.	2
PA1	Planificación y rehabilitación de los cultivos de palma de aceite bajo un enfoque de paisaje.	3
PA2	Implementación y monitoreo de mejores prácticas bajas en carbono asociadas a la producción de palma de aceite.	1
MA1	Establecimiento de cultivos de marañón en arreglos agroforestales.	4
MU1	Planificación y manejo eficiente del recurso hídrico para la mejora de cultivos de caucho, palma de aceite y cacao.	3
MU2	Investigación y establecimiento de arreglos agrosilvopastoriles y agroforestales que contribuyan a mejorar el balance de carbono en sistemas agropecuarios.	2
MU3	Planificación del uso eficiente de fertilizantes y agroquímicos ^{fitofarmacios} en los sistemas productivos agrícolas.	1
MU4	Implementación de prácticas de manejo sostenible tendientes a la reducción de emisiones de GEI en sistemas agrícolas de pequeña escala que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional.	1



Preguntas grupo 1

3. Asignar un orden a las medidas según su **prioridad de implementación** para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con las cadenas agrícolas en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor prioridad)
AR1	Desarrollo de variedades de arroz tolerantes a extremos climáticos.	6
AR2	Selección e implementación de prácticas y modelos productivos sostenibles bajos en carbono para la reducción de las emisiones de GEI en la producción de arroz.	1
CA1	Implementación de modelos de producción del cultivo de cacao bajos en carbono.	3
PA1	Planificación y rehabilitación de los cultivos de palma de aceite bajo un enfoque de paisaje.	5
PA2	Implementación y monitoreo de mejores prácticas bajas en carbono asociadas a la producción de palma de aceite.	1
MA1	Establecimiento de cultivos de marañón en arreglos agroforestales.	7
MU1	Planificación y manejo eficiente del recurso hídrico para la mejora de cultivos de caucho, palma de aceite y cacao.	8 4
MU2	Investigación y establecimiento de arreglos agrosilvopastoriles y agroforestales que contribuyan a mejorar el balance de carbono en sistemas agropecuarios.	2
MU3	Promoción del uso eficiente de fertilizantes y agroquímicos en los sistemas productivos agrícolas.	1
MU4	Implementación de prácticas de manejo sostenible tendientes a la reducción de emisiones de GEI en sistemas agrícolas de pequeña escala que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional.	1



Grupo 1 Meta. Cadenas agrícolas

- Grupo 2

En el grupo 2 se trabajaron las medidas relacionadas con **plantaciones forestales comerciales, caucho, estufas eficientes y restauración ecológica**, se presentan a continuación los resultados obtenidos por el grupo para cada una de las preguntas:



Preguntas grupo 2

1. ¿Qué se requiere fortalecer o mejorar en las medidas propuestas para lograr una implementación efectiva que aporte a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con los temas forestales y de restauración en la región?

- PL1 - Actualizar línea base y tener en cuenta años atípicos como Covid
- Mejorar el tema del Subregistro - métodos de información espacial y otros
 - fortalecer Registro de Yopo y otras especies preterras.
- CH1 - Priorizar en alta banana, caña. Especies nativas caucho. Puerto Lopez. *Esta ligada al mercado*
- ES1 - Casca, Explorar nuevas especies. Fortalecer escuela de estudios de especies nativas. Plan Piloto Investigación y desarrollo de nuevas especies. Colciencias "Tamy" *ES22*
- ES2 - Restauración Compensación ambiental -> ley.
 - Empresas especializadas en restauración
 - Proyectos naturales Alcaldía y Gobernación [Esquema de Seguimiento y mantenimiento] ->

Preguntas grupo 2

2. Asignar un orden a las medidas según su importancia para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con los temas forestales y de restauración en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor importancia)
PL1	Desarrollo y consolidación de la cadena productiva de plantaciones forestales comerciales como contribución al incremento de remociones de GEI.	1
CH1	Desarrollo e implementación de modelos de producción con plantaciones comerciales de caucho.	1 // <i>Orin</i>
ES1	Establecimiento de plantaciones dendroenergéticas.	3
ES2	Implementación de estufas ecoeficientes en los hogares rurales.	3
RE1	Implementación de procesos de restauración en áreas y ecosistemas degradados.	2
RE2	Implementación de procesos de conservación, protección y manejo de áreas y ecosistemas que contribuyen a aumentar las reservas de carbono.	2



Preguntas grupo 2

3. Asignar un orden a las medidas según su <u>prioridad de implementación</u> para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con los temas forestales y de restauración en el departamento.		
Código medida	Medida	Orden (1 = mayor prioridad)
PL1	Desarrollo y consolidación de la cadena productiva de plantaciones forestales comerciales como contribución al incremento de remociones de GEI.	1
CH1	Desarrollo e implementación de modelos de producción con plantaciones comerciales de caucho.	1 " 2nd"
ES1	Establecimiento de plantaciones dendroenergéticas.	3
ES2	Implementación de estufas ecoeficientes en los hogares rurales.	3
RE1	Implementación de procesos de restauración en áreas y ecosistemas degradados.	2
RE2	Implementación de procesos de conservación, protección y manejo de áreas y ecosistemas que contribuyen a aumentar las reservas de carbono.	2



Grupo 2 Meta. Plantaciones forestales y resturación

- Grupo 3

En el grupo 3 se trabajaron las medidas relacionadas con **ganadería**, se presentan a continuación los resultados obtenidos por el grupo para cada una de las preguntas:



Preguntas grupo 3

1. ¿Qué se requiere fortalecer o mejorar en las medidas propuestas para lograr una implementación efectiva que aporte a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con la ganadería bovina en la región?

- GA1. Acompañamiento Constante. Asistencia técnica. Seguimiento Incentivos al Productor. Ligado a la Cadena de Carne. Legislación. Involucrar a todos los Sectores. Garantizar que la diferenciación de Tener y Fortalecer la trazabilidad. Productos de origen de beneficiarios.
- GA2. Diferenciación de Paisajes. Conocer la canasta de alimentos existentes en la región. Socialización Etnoecología de alimentos Agroaviva. Conocer los requerimientos de los animales. Conocer indicadores claves de los áreas asociadas a Pastos y Sabanales. * Transferencia de información.
- GA3. Modificar nombre medida, Se propone "Uso" en vez de "generación". Podría ser directa. Fortalecer Canales de Comercialización. "Uso de razas adaptadas y sus cruces"
- GA4. Acompañamiento al productor. Fortalecimiento de capacidades de los Productores.
- GA5. Capacitación y extensión. Acompañamiento institucional.
- GA6. Requiere un manejo Poderes Acompañamiento institucional.
- GA7. Capacitación, transferencia conocimiento.

Preguntas grupo 3

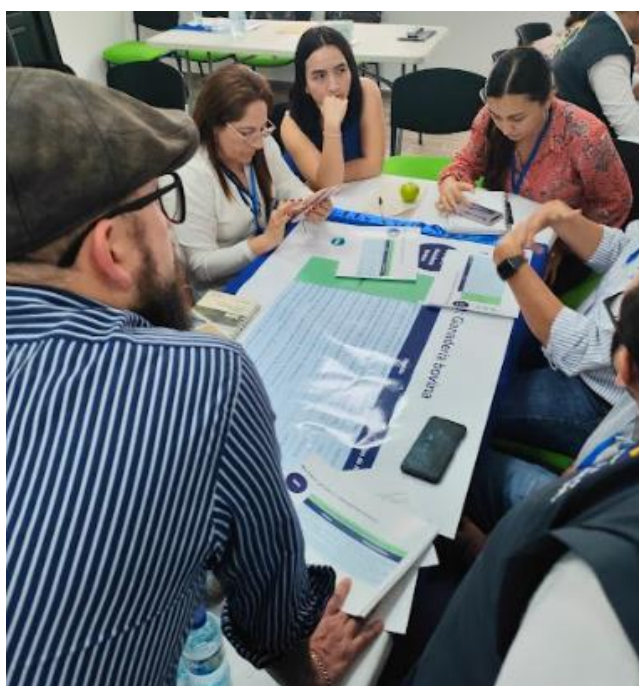
2. Asignar un orden a las medidas según su **importancia** para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con la ganadería bovina en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor importancia)
GA1	Gestión de procesos de certificación de buenas prácticas ganaderas relacionadas con la mitigación de emisiones de GEI.	6
GA2	Manejo de la alimentación de los bovinos para la mitigación de emisiones de GEI.	3
GA3	Generación de biotipos bovinos adaptados al medio y con mejor respuesta a las prácticas de alimentación bajas en carbono.	4
GA4	Gestión y manejo del recurso hídrico en predios ganaderos.	3
GA5	Pastoreo racional a través de división y rotación de potreros.	3
GA6	Recuperación y renovación de pasturas introducidas degradadas.	3
GA7	Establecimiento de sistemas silvopastoriles intensivos y no intensivos.	2
GA8	Liberación de áreas de uso ganadero para su restauración o reconversión a sistemas agroforestales.	5
GA9	Planificación predial y bajo el enfoque de paisaje para la implementación de sistemas ganaderos sostenibles.	1
GA10	Gestión de residuos generados en los sistemas ganaderos.	3



Preguntas grupo 3

3. Asignar un orden a las medidas según su prioridad de implementación para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con la ganadería bovina en el departamento.		
Código medida	Medida	Orden (1 = mayor prioridad)
GA1	Gestión de procesos de certificación de buenas prácticas ganaderas relacionadas con la mitigación de emisiones de GEI.	4
GA2	Manejo de la alimentación de los bovinos para la mitigación de emisiones de GEI.	3
GA3	Generación de biotipos bovinos adaptados al medio y con mejor respuesta a las prácticas de alimentación bajas en carbono.	5
GA4	Gestión y manejo del recurso hídrico en predios ganaderos.	2
GA5	Pastoreo racional a través de división y rotación de potreros.	3
GA6	Recuperación y renovación de pasturas introducidas degradadas.	3
GA7	Establecimiento de sistemas silvopastoriles intensivos y no intensivos.	3
GA8	Liberación de áreas de uso ganadero para su restauración o reconversión a sistemas agroforestales.	3
GA9	Planificación predial y bajo el enfoque de paisaje para la implementación de sistemas ganaderos sostenibles.	1
GA10	Gestión de residuos generados en los sistemas ganaderos.	6



Grupo 3 Meta. Ganadería

- Grupo 4

En el grupo 4 se trabajaron las medidas relacionadas con **reducción de la deforestación**, se presentan a continuación los resultados obtenidos por el grupo para cada una de las preguntas:



Preguntas grupo 4

1. ¿Qué se requiere fortalecer o mejorar en las medidas propuestas para lograr una implementación efectiva que aporte a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con la deforestación en la región?

- Gobernanza forestal - Entre institucionalidad y sector productivo local.
- Asistencia técnica de acuerdo con los proyectos de vida (indígena y/o campesina)
- Ordenamiento del recurso forestal
- Generar más empleo del sector ambiental para el sector ambiental y social.
- Incentivos. (PSA) por ejemplo = Diminución en impuesto predial
-

Preguntas grupo 4

2. Asignar un orden a las medidas según su **importancia** para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con la deforestación en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor importancia)
DE1	Promoción de opciones productivas con base en el capital natural que impulsen la economía forestal.	2.
DE2	Implementación de procesos de conservación y manejo sostenible de los bosques naturales, incluso en áreas de especial protección afectadas por deforestación.	2
DE3	Desarrollo de mecanismos de extensión, asistencia técnica e investigación para el uso sostenible de la biodiversidad asociada al bosque natural.	1
DE4	Desarrollo e implementación de intervenciones integrales para la estabilización de los NAD, incluyendo el ordenamiento territorial, así como la resolución de conflictos relacionados con el uso, ocupación y tenencia de la propiedad de la tierra.	4
DE5	Generación de capacidades técnicas para desarrollar instrumentos de planificación y ordenación sectorial que eviten deforestación.	5
DE6	Fortalecimiento de la educación, la comunicación, el conocimiento y la participación ciudadana para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.	1.
DE7	Articulación de los instrumentos de comando y control en los NAD y áreas estratégicas de conservación de bosque natural.	7
DE8	Fortalecimiento de las capacidades administrativas, técnicas y legales de las autoridades que intervienen en la prevención, investigación, judicialización y control de los delitos ambientales.	6
DE9	Implementación de acciones de control a economías ilegales impulsoras de deforestación.	3.
DE10	Generación de esquemas de monitoreo y seguimiento (nacional, regional y local) a las intervenciones territoriales asociadas al control de la deforestación.	8



preguntas grupo 4

3. Asignar un orden a las medidas según su prioridad de implementación para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con la deforestación en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor prioridad)
DE1	Promoción de opciones productivas con base en el capital natural que impulsen la economía forestal.	2
DE2	Implementación de procesos de conservación y manejo sostenible de los bosques naturales, incluso en áreas de especial protección afectadas por deforestación.	5
DE3	Desarrollo de mecanismos de extensión, asistencia técnica e investigación para el uso sostenible de la biodiversidad asociada al bosque natural.	2
DE4	Desarrollo e implementación de intervenciones integrales para la estabilización de los NAE, incluyendo el ordenamiento territorial, así como la resolución de conflictos relacionados con el uso, ocupación y tenencia de la propiedad de la tierra.	1
DE5	Generación de capacidades técnicas para desarrollar instrumentos de planificación y ordenación sectorial que eviten deforestación.	1
DE6	Fortalecimiento de la educación, la comunicación, el conocimiento y la participación ciudadana para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.	3
DE7	Articulación de los instrumentos de comando y control en los NAD y áreas estratégicas de conservación de bosque natural.	7
DE8	Fortalecimiento de las capacidades administrativas, técnicas y legales de las autoridades que intervienen en la prevención, investigación, judicialización y control de los delitos ambientales.	4
DE9	Implementación de acciones de control a economías ilegales impulsoras de deforestación.	6
DE10	Generación de esquemas de monitoreo y seguimiento (nacional, regional y local) a las intervenciones territoriales asociadas al control de la deforestación.	8



Grupo 4 Meta. Reducción de la deforestación

- Grupo 5

En el grupo 5 se trabajaron las medidas relacionadas con **planificación y gobernanza**, se presentan a continuación los resultados obtenidos por el grupo para cada una de las preguntas:



Preguntas grupo 5

1. ¿Qué se requiere fortalecer o mejorar en las medidas propuestas para lograr una implementación efectiva que aporte a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con los temas de planificación y gobernanza en la región?

Pl. Asocio Verde COPACOLATA - Modo Opal Negocio Verde - Sello Verde
 Marca País Ambiental - Incentivos excepcionales.
 P5 Incrementar apoyo a iniciativas regionales de protección áreas
 fortaleciendo la formación
 (foros de asesoría / mesas regionales
 con líderes comunales - municipios)
 N Reconocimiento de asesoría para mantener seguridad sobre la
 procedencia.

Preguntas grupo 5

2. Asignar un orden a las medidas según su importancia para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con los temas de planificación y gobernanza en el departamento.

Código medida	Medida	Orden (1 = mayor importancia)
PG1	Ordenamiento ambiental y productivo del territorio rural a diferentes escalas (subregional, departamental, local).	2
PG2	Fortalecimiento de procesos de planificación y de capacidades para avanzar en la adaptación y mitigación del cambio climático.	3
PG3	Fortalecimiento de procesos de formalización de la propiedad rural.	1
PG4	Articulación de instrumentos económicos/incentivos financieros para viabilizar la reducción de emisiones de GEI y aumentar la resiliencia de los ecosistemas regionales.	4
PG5	Articulación de estrategias de extensión agropecuaria, educación ambiental y participación ciudadana orientadas al desarrollo rural bajo en carbono.	5



Preguntas grupo 5

3. Asignar un orden a las medidas según su prioridad de implementación para aportar a la solución de la problemática de las emisiones de GEI relacionadas con los temas de planificación y gobernanza en el departamento.		
Código medida	Medida	Orden (1 = mayor prioridad)
PG1	Ordenamiento ambiental y productivo del territorio rural a diferentes escalas (subregional, departamental, local).	2
PG2	Fortalecimiento de procesos de planificación y de capacidades para avanzar en la adaptación y mitigación del cambio climático.	3
PG3	Fortalecimiento de procesos de formalización de la propiedad rural.	1
PG4	Articulación de instrumentos económicos/incentivos financieros para viabilizar la reducción de emisiones de GEI y aumentar la resiliencia de los ecosistemas regionales.	4
PG5	Articulación de estrategias de extensión agropecuaria, educación ambiental y participación ciudadana orientadas al desarrollo rural bajo en carbono.	5



Grupo 5 Meta. Planificación y gobernanza

- Presentación Escenarios de mitigación de GEI

Después del ejercicio realizado en cada uno de los grupos se continúa el espacio con la presentación “Escenarios de mitigación del PRE” a cargo de Felipe Torres, líder AFOLU 1. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:

- Estimación de las reducciones de las emisiones de GEI del PRE
- Escenario de mitigación para la NAMA de ganadería sostenible en la Orinoquia
- Escenarios BAU de mitigación para el sector uso y cambio de uso de la tierra
- Escenarios BAU de mitigación para el cultivo de arroz en la Orinoquia



- Escenario de mitigación
- Estimación de las reducciones de emisiones
- **Presentación Beneficios no relacionados con el carbono (BNC)**

Se realiza la presentación “**Beneficios no relacionados con el Carbono (BNC)**” a cargo Sabrina Acosta. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:

- ¿Qué son los Beneficios No Carbono?
- Beneficios Múltiples
- Tipos de Beneficios No Carbono
- Beneficios No Carbono potencial

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Sabrina Acosta- Biocarbono pregunta al auditorio: ¿Cuáles podrían ser los co-beneficios que podríamos encontrar después de implementar estas medidas? ¿qué podríamos encontrar?
- Respuesta Javier Rodríguez- Biocarbono: reducción de costos, reorganización de los insumos y principalmente estas acciones determinadas por la mitigación tienen un costo- beneficio, es decir, en ganadería la gestión de praderas como nos han enseñado, dividir es multiplicar y eso nos hace captura de carbono, lo que tiene que ver con la retro arborización de suelos como principal elemento de captura de carbono a través de la materia orgánica, nos va a enriquecer el suelo, nos va a mejorar todo el aspecto productivo de todas las líneas de las cadenas agrícolas y pecuarias que estamos trabajando, todos estos beneficios que derivan en disminución de costos o mayor producción terminan siendo un co-beneficio, sin entrar a otros temas como diferenciación de productos, productos que tienen algún origen de sostenibilidad y lo que tiene que ver con cadenas de valor que a través de estos mecanismos se pueden caracterizar y diferenciar hasta llegar a nichos de mercado especializados.
- Respuesta Faber Arango- Biocarbono: creo que uno de los posibles co-beneficios que podrían salir es tener productores y consumidores más responsables desde cada rol, por que el productor responsable, pero el consumidor responsable con su dinero decide patrocinar un plan de vida u otro, al final creo que uno de los mayores co-beneficios va a ser ese, tener personas más responsables y conscientes tanto de lo que producen como de lo que consumen.
- Participante responde: aumento de la productividad de los cultivos.
- Participante responde: disminución de la pobreza rural puede ser un efecto que tengan las medidas.
- Participante responde: tener consumidores responsables, pero también consumidores informados porque estamos generando acciones hacia los sectores productivos, pero hacia el sector consumidor que somos todos nosotros también no saben o no identifican la importancia de como identificar un producto en el mercado que tenga estas características de sostenibilidad, entonces generar esas acciones de comunicación hacia el consumidor para que identifiquen estos productos, que eso es también desde negocios verdes lo que hemos tratado de incentivar



bastante, pero se necesita un mayor impacto, tal vez un comercial en el que se pueda presentar los diferentes sellos que se tiene implementados.

- Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM complementa: hemos hablado de varios cobeneficios, la mayoría están enfocados en el sector productivo, pero hay otros cobeneficios, por ejemplo, en el tema de contaminación ambiental la palabra contaminación tiene una particularidad y es que cuando estamos hablando de afectación directa a la salud humana, por ejemplo, las medidas también hay que pensarlas y decir que cobeneficios tienen, por ejemplo, hablando de estufas ecoeficientes, en términos de potencial de carbono es muy bajo, pero el impacto que tiene en la salud de las mujeres campesinas es muy alto, estudios que muestran que por el tema de las prácticas y del uso de la leña tiene problemas respiratorios, entonces de pronto a veces el cobeneficio se vuelve más importante y el tema de salud también es bueno verlo, lo mismo las buenas prácticas agrícolas, la aplicación de fertilizantes y demás cosas tienen ese tipo de impacto.
- Participante responde: sumaria en términos de la gobernanza pensar en una articulación interinstitucional mucho más ampliada, como hago alianzas, como hago redes para precisamente hacer ese Monitoreo, Reporte y Verificación genera retos que se pueden compartir, no estar solos sino tener aliados y estos aliados van a tener también muchos más beneficios y fortalecimiento, ojalá nos llevan a ser esa región modelo a nivel nacional e internacional sobre tema de implementación de medidas.
- Participante responde: en el tema de la salud una alimentación más sana porque si los productos son producidos con menos venenos, con diferentes prácticas van a ser una comida más sana y van a generar mejor salud.
- Participante responde: yo lo veo desde el punto de vista de finanzas a nivel región ya que pues se destinan unos cuantiosos recursos a la mitigación y adaptación al cambio climático, entonces es liberación de recursos al tener una región más adaptada al cambio climático pues va a generar que ya no se direccionen esos recursos hacia esas tareas sino que esos recursos se pueden ir a beneficiaria a las comunidades más pobres a nivel regional, ya que el cambio climático afecta de manera más grave a las comunidades más pobres.
- Javier Rodríguez- Biocarbono complementa: pienso que en los cobeneficios tanto en reducción de costos como en aumento de productividad puede haber un mayor ítem de beneficio al productor, esa medición puede ser muy importante para incentivar la adopción de las practicas sostenibles.
- Participante responde: complemento a lo de salud, cuando se empieza a aplicar microorganismos eficientes que mejoren la vida y la productividad del suelo y las sanidad de las plantas, esto implica que haya una menor cantidad de aplicación de pesticidas y agroquímicos, que va en pro de la salud de los mismos productores que la aplican sin protección alguna y por el otro lado, al tener estos suelos orgánicos más eficientes en su absorción de nutrientes hace que se reduzcan fertilizaciones químicas y las horas transporte se disminuyen, contando las toneladas de fertilizante que se pueden llegar a reducir en la Orinoquia, es válido pensar que se puede disminuir las horas de transporte de esos agroquímicos a toda la Orinoquia, hay una reducción de la huella de carbono en la parte de transporte.



- Presentación Instrumentos del PRE MGAS

Se realiza la presentación “**Instrumentos del PRE MGAS**” a cargo Lucía Salcedo, especialista ambiental salvaguarda. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:

- ¿Qué es y cómo se diseña el MGAS?
- ¿Qué contiene el MGAS PRE?
- ¿Por qué es importante?

- Presentación Implementación del PRE

Se realiza la presentación “**Implementación del PRE**” a cargo Felipe Torres. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:

- Tipologías
- Componentes
- Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación- MRV

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Pregunta participante: ¿Qué entidad es la encargada de reportar ante el RENARE?
- Respuesta Felipe Torres- Biocarbono/IDEAM: en este caso el proyecto es el que registra el proyecto ante el RENARE dentro de sus distintas etapas, la Unidad Implementadora del Proyecto es la que está a cargo de eso.
- Pregunta participante: en que momento se hace la sumatoria, por ejemplo, en nuestro caso que es palma, nosotros tenemos esa parte de refinamiento, en que momento esas emisiones entran a sumar o se tienen en cuenta en la parte de industria, cómo se maneja.
- Respuesta Felipe Torres- Biocarbono/IDEAM: año a año esos supuestos que nosotros contemplamos dentro de la parte de proyecciones, pues se van midiendo, entonces, vamos viendo si por ejemplo las reducciones del año 2023 se proyectaron bajo esa línea base “equis CO₂ equivalente” verdaderamente pasó “equis CO₂ equivalente”, eso año a año se está cuantificando para el sector de ustedes, por ejemplo, primero, pues cuánto sería esa captura, tanto las capturas como las emisiones, ese balance. Pero recuerda que Biocarbono tiene un componente netamente hacia el sector AFOLU ese tipo de cuestiones, la veo por dos vías, una por la caracterización de la cadena, saliéndonos más del sector AFOLU y la otra pues si todo lo que estamos contabilizando para el sector AFOLU específicamente.

- Plan de financiación y Distribución de Beneficios

Durante esta sección de presentación de distribución de beneficios se realizan varias actividades, este espacio realizado por la consultoría Econometría tiene como objetivo conocer la valoración relativa de diferentes formas monetarias y no monetarias de distribución de beneficios de acuerdo con las medidas del PRE. Busca explorar las ventajas y desventajas de diferentes formas de

intervención para el desarrollo de las medidas del PRE Orinoquia; a su vez se busca la distribución que cada participante asignaría para el desarrollo de determinado beneficio o acción.

- Metodología:

El método utilizado fue el de Taller *Delphos* (Rodríguez, 2008), los participantes para desarrollarlo se distribuyeron en grupos de discusión dirigida, se realizó una consulta estructurada a los grupos organizados en entidades a las que representaban, luego se consolidaron los resultados y se repite la consulta luego de conocer los resultados agregados. Los pasos metodológicos fueron los siguientes:



- Desarrollo del taller:

- Se realizó la presentación del taller, se repartió el formulario de encuesta a los asistentes para llenarlo de manera individual o por entidades, se procesaron los formularios para cada grupo de medidas, el beneficio o acción que, en función del contexto territorial, los participantes consideraron era el más apropiado.
- Mientras se dio el Break para almorzar, se sistematizaron los formularios.
- Presentación de respuestas consolidadas y discusión: en mesa redonda con los asistentes frente a la pantalla los resultados fueron socializados de medida a medida. Teniendo en cuenta las tendencias de cada una de las respuestas de los participantes, se promovió una discusión para saber por qué se dieron las respuestas.

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Pregunta participante: ¿el análisis de sensibilidad a qué se refiere?
- Respuesta Oscar Rodríguez- Biocarbono/Econometría: hay unos parámetros, hay unos valores o unas variables que están fijas que uno supone que son así, entonces uno hace las cuentas con



eso, pero esos valores pueden cambiar en algún momento, entonces la sensibilidad se refiere a eso, cuando cambio un poquito aquí, ¿cómo cambia el resultado?, ¿cambia poquito, cambia mucho?

- Pregunta participante: ¿cómo se valora y se reconoce el ejercicio de conservación? para que eso realmente no se pierda de vista.
- Respuesta Oscar Rodríguez- Biocarbono/Econometría: en esta etapa no se hace en esta etapa lo que queremos es identificar si pensamos que el productor tiene una valoración de medio ambiente y sabe que le genera unos servicios ecosistémicos y que a largo plazo si lo daña eso va en su propia contra, pero normalmente las decisiones de negocios o cambio de actividad se hacen con unos análisis mucho más de corto plazo entonces estamos tratando de mirar en ese análisis que haría un productor, cómo valoraría desde su óptica personal si le hace falta o no, porque cuando él hace una inversión para mejorar el ambiente el beneficio es de todos, pero los costos son de él, entonces así como cuando el que contamina debe pagar para que todos puedan resolver el problema, cuando usted hace una inversión ambiental pues no le va a retribuir económicamente, directamente, pero en general el productor va a decir, sabe que muy chévere, pero no me le ánimo, ahora también hicimos costeos de campañas de sensibilización, pero uno con campañas de sensibilización no va a lograr que todos los que necesitan que cambien su manera de hacer las cosas las cambien, muchas veces se necesita un empujoncito y ese empujoncito es con plata, entonces más o menos de eso se trata, pero no, no hemos hecho esa valoración de servicios ecosistémicos tocaría hacerlo predio por predio cuando ya sepamos quien va a participar y también ver cuál es el servicio ecosistémico que le corresponde a sí mismo y al resto de actores del territorio.
- Complementación intervención: es bien interesante, nosotros hicimos un ejercicio de canasta familiar con comunidades campesinas, en Arauca, para saber cuánto costaba la canasta familiar del mes, cuánto vale la libra de carne en el pueblo, pero también valorar por ejemplo si pescaban cómo eso equivaldría en pesos en la canasta familiar y el ahorro de ese campesino frente a lo que le costaría comprarlo y se da uno cuenta que es impresionante en el sentido de mantener la biodiversidad que está dando sustento y está dando salud a la gente y que no se pierda de vista porque esa base puede ser un costo adicional en la inversión que pueda hacerse o en cambio de chip que tenga ese propietario, pero a futuro puede que el vecino no tenga agua, pero él si la tiene y vemos experiencias en casos de cacería ilegal las reservas naturales se convierten en unos oasis, la gente las conserva, pero están llegando a cazar y eso está protegido por comunidades locales, pero realmente el que está pensando el tema como proyecto de vida, como realmente tener una finca sostenible, desde lo ambiental, lo económico y lo social es como lo que empieza a hacer el cambio de chip en algunas personas y nosotros que estamos generando las reservas vemos que la fauna se está refugiando allí y alrededor está generándose un proceso de transformación, como también dentro de todos esos análisis podemos llegar a valorar eso.
- Complementa Oscar Rodríguez- Biocarbono/Econometría: importante eso que dices, cuando una comunidad empieza a hacerlo y a ver los resultados genera un proceso de demostración, pero eso toma años y digamos en el contexto sobre el programa, pues tiene unos tiempos, mide unos resultados durante unos periodos de tiempo pero sí tenemos que pensar mucho más allá que el horizonte del programa, pero aquí si se sale del alcance de lo que estamos haciendo, pero es una primera aproximación la idea con este plan financiero es tener una idea de cuánto vale



el programa tanto en lo que hay que meterle como en lo que ya se está gastando, ese es el ejercicio, entonces cuando hacemos ese ejercicio encontramos esa distribución de posibles fuentes de manera que se pueda hacer viable el programa.

- Pregunta participante: un comentario y es en cuanto a los hogares que usan estufas de leña, que son los hogares con estufas ecoeficientes, no sé si en el programa hayan acordado algo frente a esto.
 - Respuesta Lucía Salcedo- Biocarbono: es una de las medidas que se contemplan dentro del programa.
- iv) Mientras se dio el Break para almorzar, se sistematizaron los formularios.
- v) Presentación de respuestas consolidadas y discusión: en mesa redonda con los asistentes frente a la pantalla los resultados fueron socializados de medida a medida. Teniendo en cuenta las tendencias de cada una de las respuestas de los participantes, se promovió una discusión para saber por qué se dieron las respuestas. En el cuadro siguiente se mostrarán los resultados del ejercicio, indicando y justificando la razón por la cual los participantes tuvieron que seleccionar el beneficio más votado, los que obtuvieron el mismo número de votos. y/o el beneficio que menos votos obtuvo.

4. Cierre espacio y Evaluación del Taller

Finalmente, se da el cierre del espacio por parte de la Especialista Social Salvaguardas, resaltando la importancia de la información obtenida y agradeciendo la participación de los asistentes.

5. Conclusiones

Se alcanza el objetivo del taller de socializar y retroalimentar de manera participativa y conjunta la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones Orinoquia- PRE y sus temas asociados, con los diferentes actores de interés del departamento del Meta.

El taller promovió que las inquietudes de los participantes frente a las actividades del Programa de Reducción de Emisiones en la Orinoquia fueran socializadas y resueltas por el equipo técnico presente, de igual forma, se presentaron las metodologías empleadas para medir las emisiones y reducciones de GEI, logrando que a través de este y de los diferentes temas presentados se afiancen los conceptos relacionados con el PRE.

Además de alcanzar los objetivos planteados, el taller permitió generar un espacio de conocimiento entre actores claves en la región, intercambiando experiencias entre instituciones, productores y asociaciones; en las mesas de trabajo se socializaron experiencias y se hizo intercambio de información valiosa para la región, reafirmando así, los frentes comunes para la realización de acciones conjuntas por el cuidado del ambiente.

Finalmente, se logra realizar un trabajo dinámico y participativo en el que se generaron discusiones y diálogos nutridos en doble vía del que se reciben insumos y retroalimentación por parte de los



diferentes actores de interés del departamento del Meta para continuar con la construcción de la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones para la Orinoquia.

6. Complementación al PRE

A continuación, se presentan los resultados del análisis realizado a partir de la retroalimentación y los comentarios recibidos en el espacio realizado en el departamento del Meta:

- De acuerdo con los comentarios recibidos en cuanto a la línea base y el inventario GEI, se planea continuar con el proceso de mejora continua, garantizando que este se establezca y se incorpore dentro de la región identificando todos los actores que ello implica. Afortunadamente, el programa ha tenido experiencias positivas, que van más allá de las diferentes consultorías encaminadas a garantizar el marco metodológico del ISFL.

De igual forma, se pretende seguir caracterizando las sabanas naturales típicas de la altillanura de la región como proceso de mejora continua, máxime cuando se han identificado como ecosistemas estratégicos de la región. Se evidencia necesario continuar con la socialización del concepto de "balance" de carbono en la región para los sistemas de ganadería, mostrando las oportunidades que se tienen de capturas en diferentes stocks de carbono como lo son suelos, materia orgánica muerta, biomásas aéreas y subterráneas de los diferentes arreglos pastoriles.

Se resalta la importancia de continuar la transferencia del concepto de incertidumbre y la importancia del mismo en el marco del desarrollo del PRE. Finalmente, ajustar factores de emisión específicamente para N₂O que es la consultoría actual que se lleva a cabo con CIAT, así como establecer y refinar cada vez más las ofertas forrajeras que en si son las que brindan información relacionada con el consumo del animal, para establecer los factores de emisión de metano, adicionalmente, se trabaja con datos diferenciados de arreglos pastoriles establecidos en la región, esto con el objetivo de caracterizar la Orinoquia en cuanto a capturas para establecer los mejores escenarios posibles y diferenciados.

- En relación con las medidas y acciones del PRE, se plantea delimitar y continuar con la socialización del PRE dentro de la región dejando claro los límites y alcances del programa bajo la metodología ISFL.

En cuanto al comentario relacionado con la inclusión de la cadena de caña de azúcar en el programa, se resalta que, al no estar dentro de las subcategorías elegibles del inventario, ni ser una cadena priorizada por el proyecto Biocarbono, no se considera la inclusión de medidas específicas para el cultivo de caña de azúcar en el PRE. No obstante, algunas medidas indirectas relacionadas con el ordenamiento territorial pueden minimizar los riesgos potenciales del cultivo en términos de emisiones de GEI. En el caso de las emisiones por quema de biomasa, este factor se asocia con las causas de emisiones por expansión de la frontera agropecuaria y también se aborda desde el tema de incendios de la cobertura vegetal en acciones específicas de las medidas del PRE.

En relación con los comentarios relacionados con la falta de información existente de áreas de plantaciones forestales, se resalta que las categorías de cambio de uso generadas por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono en el marco del PRE incluyen información multitemporal



diferenciada para bosque natural y plantaciones forestales comerciales.

De igual forma, los diferentes comentarios recibidos durante el trabajo en cada uno de los grupos contribuirán para incluir información en la columna de elementos para la focalización geográfica dentro de la matriz del portafolio de medidas, complementar acciones de las mismas y, para especificar las especies locales recomendadas en la columna de descripción / alcance de las medidas en el caso de la medida de establecimiento de plantaciones dendroenergéticas respectivamente.

Finalmente, se resalta que la implementación integral de las medidas del grupo 4 tiene como propósito la reducción de la deforestación en los núcleos donde se concentra el fenómeno dentro de la región, siendo el más importante el núcleo del sur del Meta, donde están incluidas posibles soluciones a la causa de praderización con fines de acaparamiento de tierras en el área del AMEM.

7. Anexos

[Anexo 1: Presentaciones](#)

[Anexo 2: Agenda del taller](#)

[Anexo 3: Lista de asistencia de participantes](#)