



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

Fecha: 13 de septiembre 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 13 de septiembre de 2022, mediante un espacio presencial en la ciudad de Arauca en el departamento de Arauca.

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 de Arauca.

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 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 Arauca, departamento de Arauca asistieron 38 participantes:

N°	Entidad
1	Asovidaforestal
2	ICA
3	ICA
4	Gobernación de Arauca
5	A.N.M. F
6	Emserpa
7	Corporinoquia
8	Lazos Marianos
9	Gobernación de Arauca
10	



11	FedeArauca
12	Asovidaforestal
13	RNSC EL HORIZONTE
14	ICA
15	Gobernación de Arauca
16	ICA
17	ASOSABANA
18	Asovidaforestal
19	DMI
20	Comité Ganaderos de Arauca
21	Ingeniero Forestal
22	ASOCAVERBA
23	Agropecuaria el Remanso
24	COOMPROCAR
25	FEDECACAO
26	Econometría
27	CORPOORINOQUÍA
28	ASOCAVERBA
29	Asojuntas
30	SENA
31	Econometría
32	Alcaldía Arauca
33	RNJA Arauca
34	Consortio
35	Universidad Cooperativa
36	Asociación de mujeres rurales. Asomuar
37	RNJA Arauca
38	BRINKMAN

3. Metodología desarrollada en el taller

El taller se desarrolló en un espacio presencial en la ciudad de Arauca, departamento de Arauca, 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
- Formulario encuesta de evaluación

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 de Arauca.” 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.



- 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 Implementación del PRE

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

- Tipologías



- Componentes
- Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación- MRV
- **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
- **Presentación Línea base - Inventario GEI**

El espacio de presentaciones continúa con la presentación **“Línea base – Inventario GEI”** a cargo de Diana Manrique, en este espacio se presentan los siguientes temas:

- Descripción del inventario presentando las Categorías AFOLU
- Categorías elegibles
- Línea base para el PRE
- Incertidumbre

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:

- Pregunta participante: sobre las proyecciones, veo que la primera va hasta el año 2018 ¿esas proyecciones se basan en qué específicamente? La que va a partir del año 2018.
- Respuesta Diana Manrique- Biocarbono/IDEAM: son proyecciones basadas en el comportamiento de cada una de estas categorías, entonces en ganadería tuvimos en cuenta la intensidad de emisiones por digamos el producto producido, y en la parte de deforestación, el comportamiento, sin embargo, el Banco Mundial nos sugiere trabajar con los promedios.
- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: tenemos dos partes del cuadro, el primero es la información observada, entonces, estos son datos reales de deforestación, datos reales del hato ganadero expresado en proyecciones, la proyección del 2019 al 2030, hay muchas formas de modelar como sería el comportamiento de las emisiones hacia el futuro, el banco mundial y el ISFL tiene una metodología específica y nos dicen para proyectar ese escenario de cómo va a ser el futuro, en ausencia, sin medidas de mitigación la recomendación es usen promedios esta proyección es el promedio de las emisiones que han pasado desde el año 2009 hasta el año 2018 solo hay una variación en un categoría, que es la categoría de ganado, que permite incluir la relación con la producción, con la intensidad de emisión, el número de emisiones por animal vs la cantidad de carne o leche que produce, pero esa es la forma de proyectar según el marco



metodológico del ISFL y por supuesto el que tenemos que usar en el programa para tener las reglas.

- Pregunta participante: aquí habla de la incertidumbre teniendo en cuenta características del instrumento ¿cuál es ese instrumento o cómo se realiza la calibración?, ¿cuál es la frecuencia de muestreo? porque pues no quedo muy claro esa información.
- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: darte una respuesta específica me llevaría a hablarte de cada actividad, pero en términos generales, acá estamos mostrando las incertidumbres agregadas, que quiere decir eso, el error que tiene más o menos, la medición que se hace de cada variable, por ejemplo, cuando se hace el censo ganadero, está asociado a todo el proceso de vacunación del hato, entonces van las personas y van finca por finca vacunando, intentan hacer una vacunación completa y de pronto por ciertas circunstancias no pueden vacunar el 100% del ganado de un área, entonces se les escapan 2 o 3 cabezas, esas diferencias que puede pasar es el error o incertidumbre que se está intentando calcular, lo mismo para deforestación, hay una metodología basada en imágenes satelitales, se va detectando la deforestación, pero obviamente cualquier metodología puede tener un pequeño error, entonces puede haber que no se haya detectado un área de deforestación en la zona, ese error se trata de calcular, por qué habla de instrumentos, te voy a dar un ejemplo, para el tema forestal, para poder saber las emisiones de los bosques, lo que tenemos que cuantificar es cuanto carbono tienen los bosques, cómo se hace ese procedimiento, se hace a partir de un inventario forestal, entonces es básicamente hacer unas parcelas donde hay bosques y medir los árboles y cuando mides los árboles tienes que medir que tan gruesos son, la altura de los árboles y dependiendo del instrumento que utilices para calcular la altura, ese instrumento tiene un error asociado, yo lo puedo hacer a ojo, que tiene mayor error o lo puedo hacer con un instrumento especializado, entonces a eso se habla de las características del instrumento, cada fuente de emisión tiene sus instrumentos, entonces básicamente es medir los errores por todas metodologías para ganadería, para cacao y estimar el error, que afecta la incertidumbre me parece importante en el programa, este es un programa de pago por resultados, entonces como son estimaciones basadas en diferentes inventarios, en diferentes muestreos, la incertidumbre digamos que imputa un castigo, por decirlo así, al valor total de los resultados que yo quiero obtener y me descuentan un poco de esos resultados porque yo tengo unos niveles de imprecisión en la estimación.
- Respuesta Felipe Torres- Biocarbono/IDEAM: hay varias cosas en cuanto a lo que es incertidumbre, una es que la incertidumbre que se está mostrando, que mostramos en el cuadro que escribe Diana es una incertidumbre que se asocia a dos cosas, primero que todo, lo mínimo que debemos saber para un inventario para una línea base para lo que estamos cuantificando acá, un dato de actividad, puede ser áreas, número de animales y demás por un factor de emisión, entonces estamos hablando de que nuestras reglas, nuestra base metodológica pues es la que nos dice el banco mundial, con la cual estamos construyendo todo este programa de reducción de emisiones, entonces dato de actividad por factor de emisión nos da una incertidumbre y, también tengan presente esos valores que nosotros estamos dando acá no son un valor absoluto, no estamos haciendo una medición punto a punto para ver cuál es el flujo de CO₂ de cada sistema del sector agrícola, no, estamos haciendo estimaciones y este valor absoluto, por ejemplo, la fermentación entérica, la fermentación entérica tiene una participación del 25.65 en toda la Orinoquia, el valor promedio 2009- 2018 fue estimado en 7.3 millones de toneladas y ese valor adicionalmente está por más o menos 3.9%, entonces,



entender que no son valores absolutos, de donde provienen incertidumbre y el ejemplo que nos da Juan, esa incertidumbre si es muy alta cómo afecta a nuestro programa de reducción de pago por resultados de emisiones.

- Pregunta participante: hablaban sobre la deforestación entre ganadería y arroz, ¿cómo se miden esa incertidumbre entre los dos componentes?
- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: vamos primero por deforestación, Diana acá nos estaba mostrando cuáles son las categorías que más emiten, las que más emisiones generan en toda la Orinoquia, en los cuatro departamentos, la primera es conversión de tierras forestales convertidas a pastizales entonces este es un proceso asociado a la deforestación del bosque natural, lo primero que quiero aclarar acá es que el cambio a pastizales, es la metodología con imágenes satelitales, tienes la imagen de un año donde había bosque y al otro año ponen la imagen de la misma zona y detectan que ya no está el bosque, que se ve generalmente cuando pasa ese proceso o un suelo desnudo o un pasto, entonces ese fenómeno es el que se está analizando acá, no quiere decir que ese cambio sea exclusivo del tema ganadero, ya por otra información en ciertas zonas de la región si se debe a la expansión de la frontera pecuaria, en ciertas zonas y en otras zonas ese proceso que es asociado a otro tipo de procesos como especulación de tierra, acaparamiento de tierra, etc., entonces eso es lo que se está detectando, tu pregunta, cómo se sabe la incertidumbre de esa información, en este caso el que hace ese análisis se llama el sistema de monitoreo de bosques y carbono que es el grupo que está en el IDEAM y el proceso que tiene es un proceso semi automatizado donde ha logrado generar diferentes controles de calidad de la información y arroja una información de deforestación con una precisión relativamente alta incluso a nivel mundial, entonces, por el mismo proceso que tiene el sistema de monitoreo bosque donde tiene varios puntos de detección y el control de calidad, permite estimar esa incertidumbre, más la incertidumbre asociada a las parcelas permanentes que tiene el país en los diferentes bosques, entonces de esa forma es que se calcula la incertidumbre teniendo en cuenta los datos del sistema de monitoreo, más los datos del inventario forestal que son los que van y miden en campo cuánto carbono tiene los bosques, eso frente a deforestación, frente a arroz, la estimación que hay aquí en arroz de pronto Felipe lo explica más precisamente o Diana, acá se están calculando emisiones principalmente de metano que se produce porque el arroz cuando está inundado la lámina de agua tiene abajo unas bacterias metanogénicas que van produciendo este gas, entonces esta emisión que estamos calculando acá, no se debe a un cambio de superficie como si se debe acá, sino se debe es básicamente al periodo o a la cantidad de tiempo que se encuentra la lámina de agua y también el volumen de agua total que hay y el metano que se va produciendo, entonces más adelante lo vamos a ver en las actividades, por eso una de las estrategias para reducir las emisiones en arroz es tratar de controlar esa lámina de agua, hacerla más delgada o digamos tener un menor periodo de inundación, entonces es un poco para aclarar, ahora como se mide la incertidumbre acá, como lo decía Diana, nosotros hemos trabajado conjuntamente con diferentes instituciones y, una de estas instituciones por ejemplo, es FEDEARROZ y también la academia que ellos tienen estudios específicos donde nos dicen que han puesto diferentes equipos donde miden exactamente cuánto metano se produce en un arroz que está inundado y cuál es la producción de metano con equipos especializados, esa información nosotros la cogemos digamos desde el IDEAM, la calculamos en base a la cantidad de hectáreas sembradas en una región y calculamos esa emisión, los errores que están asociados a ese instrumento que usa FEDEARROZ, por ejemplo, para calcular esa emisión, o los



errores asociados a la estadística nacional de cuantas áreas hay, es la incertidumbre que está calculada.

- Complementa Diana Manrique- Biocarbono/IDEAM: adicionalmente, contarles que, en el marco de la consultoría del proyecto, está trabajando en mejorar los factores de emisión, con entidades como AGROSAVIA, entonces estamos en una constante mejora de todas estas estimaciones, para usar unos factores de emisión propios de la región, hay consultorías que están en el Casanare, en Meta, hay otra en CIAT para calcular factores de emisión en ganadería y en arroz.
- Pregunta participante: una inquietud va relacionada con este tema y otra con el anterior de tierras, con esto le quiero comentar algo, de pronto por la experiencia, por mis años y quiero ayudar a aportar en algo, cuando hablamos allá de tierras forestales convertidas en pastizales, hace aproximadamente unos 50- 60 años, esto era totalmente deforestado y por qué era deforestado, por la cantidad de ganado que había en la región, si había una selva, la selva del ripa, que está más o menos a unos 70 km esa era una selva que usted no podía entrar allá y si entraba y no conocía, se perdía, eso se deforestó y entonces si vamos o nos situamos a esos años atrás, era totalmente diferente, no había ese calor que se vive ahora, había mucho viento aquí llegaba de esta época para adelante los vientos eran impresionantes y todo el verano era viento, entonces esa es una parte que hay que analizar, yo diría que ahora en esta región que es en la sabana hay más forestación y hace unos 40- 50 años, llegan a la parte de la altillanura, la otra inquietud que tengo, es bueno que usted nos ayuden a aclarar hay muchas especulaciones con relación a lo de tierra y aquí de pronto uno de los factores para que no esté legalizado muchos terrenos es por la cantidad de tramitología que existe y muchos para poder hacer eso, les toca desplazarse a la ciudad de Bogotá, hacer una cantidad de gestión allá para poder legalizar esos títulos, por eso no se ve tanto, pero cuál es la inquietud que viene ahorita, se está hablando o se comenta un proyecto que ya está en la corte y se habla de que quieren echar para atrás todos aquellos títulos que existen desde 1940 para acá, dejarlos inválidos.
- Respuesta Felipe Torres- Biocarbono/IDEAM: claro, si hacemos la tipología y el perfil de emisiones de GEI de hace 60 años, seguramente esa deforestación era 100 veces más alta de lo que vemos hoy, 50 veces en magnitud era mucho más alta lo que vemos hoy, este cuadro es una foto de un promedio de lo que ha sido para la región de la Orinoquia la deforestación para ese periodo de 10 años y desafortunadamente o afortunadamente, esa no es la deforestación asociada al departamento de Arauca, no, es la deforestación asociada a la sumatoria de todos los cuatro departamentos que hacen parte de la región de la Orinoquia y en ese sentido la deforestación, los colegas del equipo de causas y agentes han ya especializado, identificado dónde están esos focos de deforestación que normalmente están asociados al sur del departamento de Meta y están jalonando 70 al 80% de las emisiones asociadas a ese primer gran driver o a ese primer gran motor de emisiones de gases de efecto invernadero para la región de la Orinoquia, creo que también es interesante cómo dejar eso claro en todas las discusiones y en las inquietudes que ustedes tienen desde el punto de vista de deforestación pues ya más local a la realidad de ustedes, inclusive si mal no recuerdo creo que la tasa de deforestación es más baja de los cuatro departamentos es más baja en este departamento energía y claro seguramente porque ya no hay bosque que deforestar y por las buenas prácticas que tienen de toda actividad agrícola y pecuaria.



- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: tú hablabas del tema de reforestación o restauración, esta categoría que ven acá en negativo en el gráfico, son estas categorías que están en amarillo, si ustedes se dan cuenta está por debajo de cero, son valores negativos, estos son absorciones e intentan representar unas estimaciones, esos procesos de restauración, que ya no son las emisiones por tumar el bosque, sino lo que está pasando si sembramos árboles y recuperamos ese carbono, no es tan alto como estos, uno por lo que decía Felipe, el proceso de deforestación al sur del Meta es muy alto y segundo es que la capacidad de recuperar el carbono de un bosque cuando se reforesta o se restaura es muy baja en comparación cuando uno tumba un bosque, un bosque se ha demorado cientos de años en acumular carbono y eso es lo que perdemos cuando lo tumbamos, para que ese bosque vuelva a recuperar carbono usted siembra una maticas y tiene que esperar varios años para que vuelva a tener el carbono, entonces estos son balances anuales, es decir, cada año va capturando un poquito hasta que te vuelva a convertir en bosque o se vuelva a convertir en plantaciones, entonces por eso cuando uno compara si en un año tumbo una hectárea y siembro una hectárea de bosque, no la voy a compensar, porque libere en ese mismo año mucho más carbono que el que logro capturar por hacer la siembra, me toca esperar mucho tiempo para volver a tener todo ese carbono que el bosque ya tenía, pero está reflejado acá estos nuevos procesos de restauración, que queremos en el programa, fortalecer esas iniciativas sus procesos de reforestación, de restauración en los territorios para que este valor amarillo cada vez sea más negativo, más grande para que se acumule más carbono y de alguna forma ayude digamos a compensar estas emisiones y obviamente también ha sido esfuerzos para evitar que estos sean más altos.
- Respuesta Gandy Alarcón- Biocarbono: su pregunta está asociada o tiene como dos componentes, uno está asociado a esquemas de regularización más ágiles, cuando inicie la presentación les indique que este ejercicio requiere de su participación, en la tarde cuando estemos revisando medidas, vamos a encontrar que se está proponiendo trabajar en esquemas de regularización, seguramente eso implica que exista descentralización, a qué me refiero, voy a poner un ejemplo, que oficinas de la ANT en el territorio puedan resolver asuntos relacionados con titularización, es un ideal, pero deben proponerlo, porque el programa surge a partir de lo que ustedes propongan, ese es como el primer punto, el segundo punto asociado a comentario que viene circulando relacionado con echar para atrás títulos del año 40, yo sí me voy a esperar al fallo que al respecto saque a corte, porque no lo conocemos, hemos escuchado versiones de medios, de radio, pero el fallo como tal, no lo conocemos, te contesto por el límite de tiempo que teníamos en la Orinoquia encontramos títulos de propiedad que se originan en las células reales que llaman, son títulos de propiedad que tienen más de 300 - 400 años de historia y a partir de ahí de manera de consecutiva se ha venido conservando, segundo, la ley 160 que denominamos de reforma agraria sí contempla la posibilidad de revertir títulos que ya han sido adjudicados bien sea por el poder y aplica la ANT si no se dan las condiciones que se requerían para otorgar dichos títulos, pero no me voy a referir de manera especulativa a una sentencia que todavía no conocemos, en la medida en que la conozcamos, obviamente será tenido en cuenta de cara al análisis que se viene haciendo, no sólo de distribución de la propiedad rural, sino del marco legal general que debe aplicar para el programa de reducción de emisiones.
- Pregunta participante: tenía una inquietud acerca de esta incertidumbre, teniendo en cuenta que se cree implementar el programa de reducciones de emisiones, se va a seguir trabajando con esa incertidumbre o se va a tratar de reducir, porque pues teniendo en cuenta que es como muy alta podría llegar a que ese programa no cumpla los objetivos que es reducir las emisiones.



- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: es una buena pregunta, pero hay que hacer varias aclaraciones, la incertidumbre calculada o estimada del programa, no es alta, por el contrario es bastante aceptable y razonable, obviamente cuando vemos incertidumbres de 30, yo entiendo digamos que todos estamos preocupados, pero digamos en términos generales comparativamente a nivel mundial las incertidumbres son relativamente bajas o medias y los impactos en este momento no son tan altos, frente a su pregunta vamos a seguir trabajando en las incertidumbres, claro que sí, de hecho el programa tiene un tema que se llama plan de mejora, básicamente estas incertidumbres que ustedes ven acá lo que nos hace es marcar una hoja de ruta a que fuentes específicas, sea por la ausencia de información o porque los métodos no son muy precisos, porque las estadísticas no son muy buenas, lo que sea, hay que trabajarle para ir reduciendo, Diana nos hablaba que por ejemplo en este momento hay unas consultorías específicas con ganadería y arroz, esas consultorías dentro de las diferentes actividades están haciendo actividades de investigación para reducir la incertidumbre asimismo hay consultorías con cacao hay consultorías con ganadería ayer precisamente vimos lo del inventario forestal nacional, ya se terminó de implementar el inventario forestal nacional en Orinoquía, eso quiere decir que ya es más robusto, no está en estos cálculos, pero esa nueva información lo que hace es reducir la incertidumbre y eso es también parte de los objetivos del programa, ir mejorando la información, pero priorizando uno, cuáles son las actividades que más emisiones generan y por el otro lado priorizando en el término de incertidumbre cuáles son las que más tienen para lograr digamos una incertidumbre razonable, lo que sí quiero aclarar es que siempre, cualquier dato por mejor metodología que tengamos siempre va a tener una incertidumbre asociada y nunca vamos a trabajar con un valor absoluto, eso es absolutamente complejo y muy complicado sobre todo en el sector de AFOLU que estamos hablando de dinámicas muy complejas, por ejemplo la incertidumbre cuánto carbono tiene 1 galón de gasolina eso un análisis de laboratorio super precisó, la incertidumbre de cuánto carbono tienen los bosques del país pues depende de la diversidad de los bosques las especies, o cuánto metano produce una baja pues depende de las razas del donde están y que pasto comieron, entonces eso hace que la incertidumbre en este sector sea relativamente un poco más alta que otros sectores, pero vamos a seguir trabajando.

- **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 Iván Pérez. 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 región de la Orinoquia
- Localización causas directa de emisiones de GEI – AFOLU departamento de Arauca
- Localización preliminar medidas directas PRE región Orinoquia
- Localización preliminar medidas directas PRE región departamento de Arauca

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:



- Pregunta participante: ¿las emisiones en el sector petrolero no se tienen en cuenta?
- Respuesta Iván Pérez- Biocarbono/IDEAM: mis compañeros lo pueden explicar mejor, pero básicamente en el inventario les estaban diciendo que se toman las actividades que suman el 95% del total de emisiones, entonces dentro de esas actividades están las que mencione al inicio, que son en primerísimo lugar, la deforestación principalmente en el sur del Meta, después sigue ganadería, después siguen otros cambios etcétera y estas actividades como por ejemplo, uno pensaría el parque automotor, que también uno dice los carros emiten, que las fábricas emiten, el sector industrial emite bastante, pero lo cierto es que no se encuentran dentro de ese 95%.
- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: una aclaración, este programa se centra en las emisiones del sector AFOLU, agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra, Diana nos mencionaba al inicio de su presentación que el inventario nacional de gases de efecto invernadero calcula otros 3 sectores aparte de AFOLU, uno de estos sectores es el sector de energía, en el sector de energía se contabilizan todas las emisiones asociadas al uso y consumo de combustibles o también su producción, entonces no están incluidas en el programa, entonces por eso no hay medidas directas asociadas a esas emisiones, pueden haber algunas emisiones asociadas al sector de hidrocarburos pero digamos que entre comillas son indirectos, por ejemplo, cuando se hace un proceso de una construcción de una vía o una instalación asociada a hidrocarburos que digamos en esas cosas las haya tenido que tener algún proceso de tumba de bosque o deforestación, de forma indirecta, estaría cuantificada en este sector porque es cambio de uso de la tierra, pero esas emisiones asociadas al combustible no están en este sector.

- 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:

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?

Fecha: 12-09-2022
 Taller: PEE
 Relatoría:
Arroz

Instrumentos gestión Ambiental y social para implementación del PIRE. ABS PRE

- Ordenar épocas de Producción Arroz
- Tapas para acumular H₂O Adaptación
- Medidas de adaptación
- Educación Ambiental para adaptación
- Conservar Fuentes Hídricas

Prácticas

- Implementar cultivos con Materia Orgánica
- Extensión rural → Prácticas Verdes para disminuir Aplicación de Agroinsumos. Mejorar Prácticas de Mecanización que detienen el suelo
- DPA → Bajal en Carbono
- Implementar Fincas Pilotos de Arroz.

Cacao

- El costo de los insumos ha obligado el Cambio de Insumos Orgánica
- Los Sistemas de Fomento de Siembra de Sombra con especies Nativas
- Certificación Verde de Fincas
- Renovación y Siembra de nuevas áreas



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.	2
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.	0
PA2	Implementación y monitoreo de mejores prácticas bajas en carbono asociadas a la producción de palma de aceite.	0
MA1	Establecimiento de cultivos de marañón en arreglos agroforestales.	0
MU1	Planificación y manejo eficiente del recurso hídrico para la mejora de cultivos de caucho, palma de aceite y cacao.	1
MU2	Investigación y establecimiento de arreglos agrosilvopastoriles y agroforestales que contribuyan a mejorar el balance de carbono en sistemas agropecuarios.	1
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.	2

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.	1
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.	1
PA1	Planificación y rehabilitación de los cultivos de palma de aceite bajo un enfoque de paisaje.	0
PA2	Implementación y monitoreo de mejores prácticas bajas en carbono asociadas a la producción de palma de aceite.	0
MA1	Establecimiento de cultivos de marañón en arreglos agroforestales.	0
MU1	Planificación y manejo eficiente del recurso hídrico para la mejora de cultivos de caucho, palma de aceite y cacao.	2
MU2	Investigación y establecimiento de arreglos agrosilvopastoriles y agroforestales que contribuyan a mejorar el balance de carbono en sistemas agropecuarios.	3
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.	2

- 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?

PLANTACIONES
 No actualización POT → Certificado del uso del suelo (Manejo interinstitucional)
 Especies → Gomelina, Cedro, teca, pardoillo, Acacia, Apamate, bucaire (SAF)
 Incentivos para plantaciones y directos al productor
 Desconocimiento del sector forestal, Elaborar proyectos piloto, no solear la comercialización
 Programas de capacitación, asistencia técnica, lograr acercamiento con la comunidad
 Zonificación predial clara
 - No hay un enfoque comercial, solo conservar.
 Pilotos dendroenergético → hay más un enfoque agroforestales. (Capacitación y Asistencia técnica)
 CAUCHO → No hay plantaciones. la especie no se da en el departamento
 ESTUFAS → Ya se han desarrollado pilotos → cocinas solares - biodigestores
 Pero no se usa leña por conservación (Diciembre 2018)

RESTAURACION

Fuego - Animales → limitantes para procesos de restauración
 Restauración pasiva es medida común
 PSA → Pago por servicios ambientales
 PDER → Plan departamental de extensión agropecuaria → Etapa Formulación (SAF)

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. (no viable)	6
ES1	Establecimiento de plantaciones dendroenergéticas.	4
ES2	Implementación de estufas ecoeficientes en los hogares rurales.	5
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.	3



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.	6
ES1	Establecimiento de plantaciones dendroenergéticas.	4
ES2	Implementación de estufas ecoeficientes en los hogares rurales.	5
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.	3



Grupo 2 Arauca. 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. Sellos que beneficien a quienes implementen las BPG. / Articulación entre entidades para lograr que los Productores se certifiquen. Acompañamiento a los Productores. Comunicación y Divulgación.

GA2 > Pilotos → Fincas demostrativas / Casos ganaderos / Incentivos al productor. / Incentivos económicos. (Motivación)

GA5 > Investigación de Pasturas adecuadas para la zona. / Paquetes tecnológicos que sean apropiados para la zona.

GA3. Volver accesible esa genética para los Productores. / Fortalecer Capacidades de los Centros de investigación de reproducción bovina y que amplíen las razas que estudian. Centros de investigación. Más programas de mejoramiento genético.

GA7. Acompañamiento crediticio. Programas de implementación de SSP con acompañamiento técnico y crediticio accesibles para los Productores.

GA4. Medida que puede ser directa. Menor gasto de energía del animal. | GA10. Más direccionado hacia sistemas de tipo "A".

GA6. Capacitación.

GA9. Asistencia técnica. Sensibilizar a los Productores. | Propósito.

Transversal:

Comunicación y divulgación como eje transversal de las medidas.
 Articulación transversal.
 Seguimiento y monitoreo también como necesidad transversal.
 Acompañamiento al Productor / Extensión → Transversal.
 Incentivos económicos.
 Reconocimiento económico que incentive los sistemas ganaderos bajos en carbono.

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.	7
GA2	Manejo de la alimentación de los bovinos para la mitigación de emisiones de GEI.	1
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.	1
GA6	Recuperación y renovación de pasturas introducidas degradadas.	1
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.	4
GA9	Planificación predial y bajo el enfoque de paisaje para la implementación de sistemas ganaderos sostenibles.	4
GA10	Gestión de residuos generados en los sistemas ganaderos.	6



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.	8
GA2	Manejo de la alimentación de los bovinos para la mitigación de emisiones de GEI.	2
GA3	Generación de biotipos bovinos adaptados al medio y con mejor respuesta a las prácticas de alimentación bajas en carbono.	6
GA4	Gestión y manejo del recurso hídrico en predios ganaderos.	3
GA5	Pastoreo racional a través de división y rotación de potreros.	2
GA6	Recuperación y renovación de pasturas introducidas degradadas.	2
GA7	Establecimiento de sistemas silvopastoriles intensivos y no intensivos.	4
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.	7



Grupo 3 Arauca. 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?

Se requiere financiación por parte de las diferentes entidades

- Construcción participativa para proyectos
- integrar la cadena forestal con los diferentes cadenas leche, carne, (crear la cadena forestal) documento. plan forestal.
- Gestionar con la Autoridad Ambiental los procesos forestales con fines comerciales y de cuidado.
- se deben registrar predios ante el ICA
- Realizar acercamientos con la comunidad en el sur para integrar los plan reducción de reforestación

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.	1
DE2	Implementación de procesos de conservación y manejo sostenible de los bosques naturales, incluso en áreas de especial protección afectadas por deforestación.	3
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 NAD, incluyendo el ordenamiento territorial, así como la resolución de conflictos relacionados con el uso, ocupación y tenencia de la propiedad de la tierra.	6
DE5	Generación de capacidades técnicas para desarrollar instrumentos de planificación y ordenación sectorial que eviten deforestación.	4
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.	5
DE7	Articulación de los instrumentos de comando y control en los NAD y áreas estratégicas de conservación de bosque natural.	10
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.	9
DE9	Implementación de acciones de control a economías ilegales impulsoras de deforestación.	7
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 <u>prioridad de implementación</u> 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.	①
DE2	Implementación de procesos de conservación y manejo sostenible de los bosques naturales, incluso en áreas de especial protección afectadas por deforestación.	③
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 NAD, incluyendo el ordenamiento territorial, así como la resolución de conflictos relacionados con el uso, ocupación y tenencia de la propiedad de la tierra.	
DE5	Generación de capacidades técnicas para desarrollar instrumentos de planificación y ordenación sectorial que eviten deforestación.	
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.	
DE7	Articulación de los instrumentos de comando y control en los NAD y áreas estratégicas de conservación de bosque natural.	
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.	
DE9	Implementación de acciones de control a economías ilegales impulsoras de deforestación.	
DE10	Generación de esquemas de monitoreo y seguimiento (nacional, regional y local) a las intervenciones territoriales asociadas al control de la deforestación.	



Grupo 4 Arauca. 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

<p>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?</p> <p>▶ PG1: Desarrollar una estrategia o instrumento que permita darle carácter vinculante a las delimitaciones y recomendaciones producto del programa en los planes de desarrollo territoriales.</p> <p>▶ PG2: Medida de fortalecimiento del capital humano regional, ofreciendo estímulos en formación académica a los actores locales (beas, oferta de programas de posgrado en CC, etc.)</p> <p>▶ PG3: Medida para generar efectividad en las acciones formuladas.</p> <p>▶ PG5: Medida o acción que genere un alto nivel de sensibilización y cultura ambiental sobre C.C. Permanente formación sostenida en el tiempo para la comunidad en general.</p>
--

Preguntas grupo 5

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



Foto Taller de Socialización propuesta PRE departamento de Arauca

- Presentación Escenarios de mitigación de GEI

Después del ejercicio realizado en cada uno de los grupos se continua el espacio con la presentación “Escenarios de mitigación del PRE” a cargo de Luis Caicedo. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:

- Estimación de las reducciones de emisiones de GEI del PRE
- Escenario de mitigación para la NAMA de ganadería sostenible en la Orinoquia
- Escenario de mitigación
- Estimación de las reducciones de emisiones

Durante el espacio de presentación se realizan algunas preguntas:



- Pregunta participante: si usted mira el mapa en donde se presenta la deforestación, creo que Arauca no presenta la realidad porque ese punto azul que dice que es donde se presenta deforestación, si vemos ahí, ahí quedaría Puerto Rondón y si usted se va a la realidad porque tema del parque, estaría Tame, Saravena y Fortul que es donde hay más árboles y es donde se desarrolla una mayor deforestación, entonces creería que los puntos azules deberían estar enfocados en esos 3 municipios.
- Respuesta Juan David Turriago- Biocarbono/IDEAM: tiene razón, pero esto tiene una explicación, como decía Luis esto es como va a ser la deforestación en el 20230 si no se hace nada, el núcleo actual de deforestación esta más arriba, este es el núcleo que se ha evidenciado, que está pasando con este núcleo, este núcleo está agotando su recurso o sea la madera que tiene por lo cual se da el proceso de deforestación, entonces eventualmente este análisis muestra no sólo expansiones sino posibles desplazamientos porque ese recurso que hoy en día se está deforestando en una zona más arriba se comience a desplazar, pero si no se hace ninguna estrategia de mitigación, esa misma problemática va a seguir existiendo y lo que va a pasar es que o se identifican ciertas zonas donde haya todavía bosque o se comienza a desplazar en otras así haya más poquito bosque, pero el problema sigue existiendo, entonces esa es la razón porque tal vez el núcleo no está posicionado específicamente donde se está viendo la deforestación hoy en día en Arauca.
- **Presentación Instrumentos del PRE- Marco de Gestión Ambiental y Social- MGAS**

Se realiza la presentación “**Instrumentos del PRE Marco de Gestión Ambiental y Social- 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?

- **Presentación Susana- Mecanismo PQRSD**

Se realiza la presentación “**Mecanismo PQRSD**” a cargo Susana Sandoval, especialista social salvaguarda. En este espacio se realiza la presentación de los siguientes temas:

- Procedimiento PQRSD
- Cómo presentar una PQRSD para el Proyecto Biocarbono Orinoquia
- Información necesaria para el correcto trámite de una PQRSD
- Medios de contacto para recepción de PQRSD

- **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:

- i) 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.
- ii) Mientras se dio el Break para almorzar, se sistematizaron los formularios.
- iii) 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.

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. En los

últimos cinco minutos del taller se comparte a los asistentes mediante código QR proyectado en pantalla una encuesta breve para calificar el taller:



* Obligatorio

1. A continuación marque la puntuación que refleje mejor la opinión sobre los siguientes temas, donde 1 es 'absolutamente en desacuerdo' y 5 es 'completamente de acuerdo' *

	1	2	3	4	5
Participar en este taller me ha parecido interesante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los temas tratados y la discusión sobre los mismos me ha parecido interesante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sin duda, la información y los temas tratados me van a resultar muy útiles en el ejercicio de mi trabajo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. En general este taller me ha parecido *



3. Sugerencias y Observaciones *

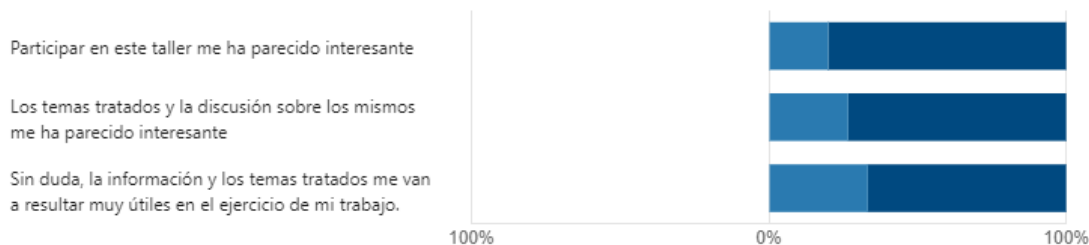
Escriba su respuesta

El resultado de acuerdo con el diligenciamiento de 15 participantes fue:

1. A continuación marque la puntuación que refleje mejor la opinión sobre los siguientes temas, donde 1 es 'absolutamente en desacuerdo' y 5 es 'completamente de acuerdo'

[Más detalles](#)

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5



En general la calificación media para el taller fue:



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 de Arauca.

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 de Arauca 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 de Arauca:

- Se plantea continuar fortaleciendo los espacios en región con conceptos fáciles de entender asociados a la incertidumbre, no entendida como calibración de "medidores" sino como un conjunto de análisis estadísticos de los datos de actividad y de los factores de emisión, así mismo, fortalecer los conceptos de que las líneas base no son un número específico, sino que son un número que varía entre un rango, y que ese rango es el reflejo de la calidad de los datos.

De igual forma, se plantea mostrar cifras específicas de tasas de deforestación a escala departamental, con el fin de notar el apropiamiento de los actores dentro de la región, que se sientan identificados con el dato.

- Finalmente, se resalta que el NAD de escala nacional identificado por el SMBYC se encuentra en el punto de confluencia entre los municipios de Tame, Arauquita y Puerto Rondón, y se denomina como NAD Sarare-Arauca. Esto se analiza en el documento de causas y agentes del



emisiones y absorciones construido en el marco del PRE. Al realizar un análisis de la deforestación a escala departamental, se identifican otras áreas donde se sigue presentando deforestación, pero la mayor problemática en este sentido corresponde al NAD Sarare.

7. Anexos

Anexo 1: Presentaciones

Anexo 2: Agenda del taller

Anexo 3: Lista de asistencia de participantes