



## Taller Plan de Distribución de beneficios - Econometría

Fecha: 30 de agosto de 2022

*Proyecto Biocarbono Orinoquia*

### 1. Objetivo y Enfoque

En el marco del taller de socialización de la propuesta del Programa de Reducción de Emisiones en la Orinoquia que se desarrolló el día 30 de agosto de 2022, mediante un espacio presencial en la ciudad de Villavicencio en el departamento del Meta, se realizó el *Taller de Plan de Distribución de Beneficios* por la consultora Econometría.

El objetivo del taller de distribución de beneficios es conocer la valoración relativa de diferentes formas monetarias y no monetarias de distribución de beneficios de acuerdo con las medidas del Programa. Se busca explorar las ventajas y desventajas de diferentes formas de intervención para el desarrollo de las medidas del Programa de Reducción de Emisiones de la Orinoquia Colombiana.

Del mismo modo se busca saber cómo los participantes del taller en cada medida distribuyen un dinero ficticio según el valor que consideren debería asignarse para el desarrollo de determinado beneficio o acción.

### 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	ASIALL
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:

- **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.

Durante el espacio de presentación se realizaron 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.

Medidas monetarias	Tipos de beneficios o actividades							Justificación
	Subsidios en dinero condicionado a cumplimiento de compromisos	Servicios de extensión agropecuaria	Entrega de insumos de producción	Entrega de herramientas construcciones o equipos	Aporte de mano de obra capacitada	Bienes públicos (construcciones, vías, etc.) para la comunidad	Otro diferente de las anteriores	
Cadena agrícola de arroz		Segunda más votada				Mayor votación		<p><b>-Bienes públicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Departamento del meta es lo que necesita, vías terciarias están muy mal.</li> </ul> <p><b>-Entrega de insumos de producción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Por ser el arroz un cultivo de extensión y por el alza de insumos, una oportunidad puede ser entrega de insumos: agro insumos, agroquímicos abonos.</li> <li>Agronómicos generando muchas emisiones. Uso de fertilizantes que generan mucha contaminación. Uso de fertilizantes de uso constatado, la materia prima es masa fosfórica. Reemplazar esta práctica por otro químico que no genere contaminación. Actualmente uso de microorganismos sin tener que usar agroquímicos. -&gt;importante pensar en mejores prácticas.</li> </ul> <p><b>-Servicios de extensión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La cantidad de insumos agrícolas (tanto fertilizantes como abonos químicos) esta influenciadas por la asistencia técnica que están de las manos de casas comerciales, las cuales ganan por vender más. Si yo tengo unos servicios de extensión más conscientes, más enfocados en la reducción de emisiones, será justo para la producción agropecuaria.</li> <li>Queremos un arroz menos contaminante, sin avanzar en las áreas de protección, por eso protección agropecuaria</li> </ul>

								involucra esa capacitación, impulsar a los cultivadores en temas de capacitación.
Cadena agrícola del cacao		Mayor votación	Segundo más votado					<p><b>-Extensión agropecuaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta con base en trabajo con universidad donde se intentó hacer clasificación del sector cacaotero y comenzar a ver qué manejos hacía de su cultivo, cómo producían y se visibilizo en este trabajo una gran barrera, más del 60% de cacaoteros no saben que material tienen sembrado en su cultivo, comprar a viveros que no están certificados. Este elemento es una condición fundamental para exportar. Quizás se debe a que no existió una asistencia básica importante desde los inicios de la producción -&gt; “aunque la vocación de los agricultores es ser productivos muchos avances tecnológicos tienen que ser llevados desde los asistentes técnicos para que ellos sepan que materiales están sembrando y que estructuras de mercado tienen a futuro y no mirar a ojo cerrado a dónde voy a vender mi cacao.”</li> <li>• El cacao en los últimos años ha cogido mucha fuerza (se está ampliando), sería muy importante que como estamos en el auge que esos agricultores/ cacaoteros tengan una asesoría de gente que se valida en el proceso.</li> <li>• Secretaría de medio ambiente de Restrepo... Se lidera capacitaciones de FEDECACAO para dárselas a agricultores pequeños ubicados en laderas de Restrepo que tienen pequeñas producciones. Identificación de manejo de problemas técnico de parcelas, que se puede mejorar con capacitación de manejo integrado al cultivo.</li> <li>• Hay que tener en cuenta que hay proyectos de gran envergadura en marcha, por ejemplo, Mapiripan, Puerto</li> </ul>

								<p>Rico, en aprovechamiento de tierras que eran cultivadas con cacao. Estos proyectos tienen que también de la mano de capacitación para reducción de emisiones</p> <p><b>-Subsidio en dinero</b></p> <p>Falta subsidio importante sobre el tema de cacao. Es bien importante que esta medida esté condicionado a una respuesta del productor.</p> <p><b>-Otro</b></p> <p>Importante apoyo para suministro de material vegetal, tanto para conocer el tipo de cacao, la caracterización, mapa de sabores etc.</p> <p><b>-Mano de obra</b></p> <p>Como es una producción de pequeños no hay mucha contratación, pero si es muy importante este factor.</p>
<b>Cadena agrícola de palma</b>	Segundo más votado					Mayor votación		<p><b>-Subsidios Públicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidiar a la transformación de las prácticas actuales del cultivo de palma para contribuir a la reducción de CO2.</li> </ul> <p><b>-Extensión agropecuaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de los servicios dentro de gremios se quedan palmicultores es de profesionales comprometidos con la palma... no hay quién quiera venderse insumos agrícolas.</li> <li>• La parte de extensión es fuerte dentro de este sector, palmeros cuentan con apoyos técnicos.</li> </ul> <p><b>-Otro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgar las buenas prácticas que contribuyen a reducir las emisiones por el sector para poder llegar al pequeño productor que aún tiene más brechas.</li> </ul>

								<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Oriental es diferente a las otras zonas palmeras del país, más del 85% del país son pequeños, mientras que en zona orientan son grandes y pequeños.</li> </ul>
<b>Cadena agrícola marañón</b>	Beneficios con igualdad de votos	Beneficios con igualdad de votos.			Beneficios con igualdad de votos.	Mayor votación		<p><b>-Servicios de extensión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En Vichada es donde está el fuerte de marañón. En este territorio no hay mucho conocimiento sobre este tipo de producción.</li> <li>Como es cultivo provisorio va a tener demanda grande, más gente va a querer involucrarse con este tipo de producto y se va a necesitar capacitación estructurada del productor.</li> <li>Viendo efectos de gases invernadero y afectaciones que puede tener este producto hace falta indagar más sobre los factores causantes de la emisión o daños para pensar en una producción más positiva y considerar acciones de mitigación.</li> </ul>
<b>Cadena agrícola de forestales y de caucho</b>	Segundo más votado					Mayor votación		<p><b>-Subsidios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este tipo de cultivos por lo general son manejadas por empresas grandes.</li> <li>El subsidio es pensado por los participantes como un incentivo para fomentar las buenas prácticas del cultivo de este producto.</li> <li>Este tipo de cultivo se corresponde con una lógica de cosecha tardía. Los subsidios podrán constituir una ayuda al productor, considerando el retraso en la recepción de los beneficios de este tipo de cultivo.</li> </ul> <p><b>-Bienes públicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay varios cultivos ubicados de Puerto Gaitán hacia abajo, donde la tierra es económica y por ende se puede hacer una inversión en este tipo de suelo. En materia de vías, se trata de una cuestión que no solo afecta a la producción de caucho,</li> </ul>

								por ejemplo, en este territorio también se ve afectada los productores de cereales.
<b>Cadena agrícola de estufas ecoeficientes</b>	Segundo más votado			Mayor votación				<p><b>-Subsidios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los participantes mencionan los subsidios ya que los relacionan con el hecho de proporcionar al campesino la herramienta/cocina.</li> </ul> <p><b>-Extensión agropecuaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los participantes reconocen la importancia de dirigir un proceso de capacitación para que las familias puedan transformar las herramientas y prácticas alrededor de la cocina. Pensar en el uso de estufas ecoeficientes implica un impacto en la salud de las familias.</li> </ul>
<b>Reducción de la deforestación a través de apuesta productivas basadas en capital natural<sup>1</sup></b>	Mayor votación	Segundo más votado						<p><b>-Subsidio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aporte que se da al dueño de la tierra para que mantenga el bosque virgen. También podría ser un subsidio para la restauración con especies nativas.</li> </ul> <p><b>-Aporte de mano de obra capacitada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realmente exige que ciertas especies nativas se restauren o conserven. Si tienen personal entrenado que pueda identificar estas especies, será óptimo.</li> </ul>

<sup>1</sup> Téngase en cuenta que falto abordar la discusión frente a las siguientes medias: restauración y conservación del bosque y ganadería. Sin embargo, en la encuesta los participantes tuvieron la oportunidad de determinar los beneficios más adecuados. Asimismo, por términos de tiempo se expusieron rápidamente los resultados obtenidos en la encuesta frente a las medidas indirectas.

IV. Inversión de dinero en cada una de las opciones: se repartió 100 millones de alcaravanes a cada uno de los asistentes. Los cuales le asignaron un determinado valor para cada una de las medidas. Los resultados del dinero para cada actividad fueron:

Medidas	Tipos de beneficios o actividades							Justificación
	Subsidios en dinero condicionado a cumplimiento de compromisos	Servicios de extensión agropecuaria	Entrega de insumos de producción	Entrega de herramientas, construcciones o equipos	Aporte de mano de obra capacitada	Bienes públicos (construcciones, vías, etc.) para la comunidad	Otro diferente de las anteriores	
Cadena agrícola de arroz	180 millones de alcaravanes	770millones de alcaravanes	20millones de alcaravanes	90millones de alcaravanes	60millones de alcaravanes	580millones de alcaravanes	0millón de alcaravanes	Del mismo modo que en la elección de beneficios la opción de bienes públicos y servicios de extensión fueron las más votada, en el ejercicio de distribución monetaria estos beneficios fueron los que recibieron más dinero.
Cadena agrícola de cacao	240millones de alcaravanes	700millones de alcaravanes	160millones de alcaravanes	330millones de alcaravanes	210millones de alcaravanes	70millones de alcaravanes	30millones de alcaravanes	La extensión agropecuaria, en el ejercicio de distribución monetaria, fue el beneficio que recibió más dinero al igual que fue el más votado por los participantes.  Por su parte la entrega de insumos fue el segundo beneficio más prioritario por los participantes, a pesar de que, en el momento de la distribución monetaria, hubo una mayor asignación de dinero para la entrega herramientas de construcción.
Cadena agrícola de palma	600millones de alcaravanes	130millones de alcaravanes	200millones de alcaravanes	60millones de alcaravanes	60millones de alcaravanes	360millones de alcaravanes	190millones de alcaravanes	En el caso de la cadena de palma de aceite, los participantes dieron prioridad primero a los bienes públicos y también

								<p>distribuyeron la mayor cantidad de alcaravanes sobre este beneficio.</p> <p>Algo similar ocurre con el beneficio de subsidio, que fue el segundo beneficio más priorizado y sobre el cual los participantes distribuyeron la segunda mayor cantidad de dinero.</p>
<b>Cadena agrícola marañón</b>	140millones de alcaravanes	760millones de alcaravanes	110millones de alcaravanes	70millones de alcaravanes	240millones de alcaravanes	330millones de alcaravanes	40millones de alcaravanes	<p>Respecto a la votación del marañón, bienes públicos fue el beneficio que recibió mayor prioridad, seguidos de los subsidios en efectivo, los servicios de extensión y aporte de mano. Estos tres últimos beneficios tuvieron la misma cantidad de votos, alcanzando así un empate.</p> <p>Aunque los bienes públicos recibieron el voto más alto, los participantes no aportaron la mayoría de los alcaravanes. La mayor parte del dinero se destinó a servicios de extensión agropecuaria. Y luego los bienes públicos tuvieron el segundo monto de distribución de efectivo.</p> <p>El beneficio de mano de obra adquirió la tercera mayor cantidad de dinero y finalmente subsidios la cuarta mayor cantidad.</p>
<b>Cadena agrícola forestal caucho</b>	470millones de alcaravanes	260millones de alcaravanes	90millones de alcaravanes	50millones de alcaravanes	70millones de alcaravanes -	460millones de alcaravanes	80millones de alcaravanes	<p>La opción subsidios fue el beneficio que más alcaravanes recibió y el que en primer lugar priorizaron los participantes. Igualmente, los bienes públicos fueron los más priorizados y el beneficio que en segundo lugar recibió la mayor cantidad de alcaravanes.</p>

<b>Estufas Coeficientes</b>	160millones de alcaravanes	200millones de alcaravanes	240millones de alcaravanes	440millones de alcaravanes	60millones de alcaravanes	30millones de alcaravanes	0millones de alcaravanes	En la etapa de distribución de los beneficios, la extensión agropecuaria no fue el beneficio más votado. En contraste con la distribución económica, los participantes inviertan una cantidad considerable de dinero.
<b>Restauración y conservación</b>	480millones de alcaravanes	80millones de alcaravanes	11millones de alcaravanes	0millones de alcaravanes	11millones de alcaravanes	0millones de alcaravanes	0millones de alcaravanes	La opción subsidios fue el beneficio que más alcaravanes recibió y el que en primer lugar priorizaron los participantes. En segundo lugar, la entrega de insumos fue el beneficio más prioritario, pero el que no obtuvo la segunda mayor cantidad de alcaravanes. Esta segunda cantidad de dinero la recibió servicios de extensión.



VI. En esta nueva etapa, los participantes completarán el cuestionario de forma anónima. Esta dinámica pretende mostrar si hay cambios en las respuestas de los participantes una vez que éstos escucharon los argumentos de sus pares.

#### 4. Conclusiones

El taller de distribución de beneficios permitió conocer la importancia que da cada uno de los asistentes a las cadenas que agrupan las medidas propuestas para el PRE, para este ejercicio particular realizado en el departamento del Meta, las actividades relacionadas con “Bienes públicos: construcciones, vías, entre otros” tuvo mayor relevancia para la comunidad, se evidencia que fue el tipo de beneficio más votado en la actividad.

Siendo un ejercicio utópico que solo ejemplifica situaciones puntuales, esta actividad permitió conocer en un contexto aplicado la manera en que los asistentes priorizan y deciden al momento de elegir los beneficios, logrando el objetivo principal del ejercicio.

Se debe acoger las sugerencias de los asistentes para actividades futuras, de ampliar el listado de opciones así acercarse a un escenario más real de las medidas.