

METODOLOGÍA PARA DISTRIBUCIÓN DE INCENTIVO ECONÓMICO

ERSA – REDD+

Elaborado por:
Wilmer Harvey Vallejo Arévalo
Ingeniero Catastral y Geodesta
Corpochivor

Fondo Acción.
Equipo de MRV REDD+

Introducción.

Como parte de las actividades constitutivas del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA) de la Corporación Autónoma Regional de Chivor CORPOCHIVOR, se construyó la propuesta de proyecto de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques en su área de influencia. El mecanismo REDD+ permitirá generar incentivos económicos a las comunidades y propietarios que aún tienen cobertura de bosques en sus predios. El incentivo o el reconocimiento para los proyectos REDD+ se basan en evitar la destrucción de los bosques que se encuentran amenazados por los motores y agentes de la deforestación. De esta manera no solo basta tener presencia de bosque en el predio para que el mecanismo reconozca el incentivo, si no que este debe presentar algún grado de presión antrópico histórico reconocido, y sobre el cual se deben tomar medidas para reducir la probabilidad de destrucción del bosque de manera parcial o total.

Durante la ejecución del convenio entre CORPOCHIVOR y El Fondo Acción año 2018, para la implementación de las acciones del ERSA, se identificaron y lograron acuerdos con propietarios que presentaban coberturas boscosas en sus predios y entraban en las áreas de implementación del proyecto REDD+ ERSA CORPOCHIVOR. Como reconocimiento por su compromiso con el medio ambiente presencia aun de coberturas de bosque con la protección y en sus predios y mostrar interés de participar en el proyecto, se creó la entrega de un incentivo económico como reconocimiento de línea en presencia de bosque.

Debido a la heterogeneidad en tamaño de los predios, áreas de bosques y grado de presión, se hace necesario tener una herramienta que considere estos elementos para hacer una distribución adecuada del incentivo, y además logre cubrir la totalidad del presupuesto definido para tal fin.

El presente documento presenta las bases sobre las cuales COPORCHIVOR y El Fondo Acción definieron los montos a otorgar del incentivo, basado en la cantidad de predios identificados y con los cuales se lograron acuerdos bajo el esquema ERSA en la fase 2017 y 2018 del proyecto.

Desarrollo.

La distribución de incentivos económicos a los socios del proyecto REDD+ responde a un análisis estadístico que involucra fundamentalmente dos variables y/o criterios. De un lado se incentiva el área de bosque total existente en el predio y por otro, la conservación lograda sobre el área identificada como bosque en riesgo de deforestación para el periodo 2014-2018.

Como insumos para los análisis desarrollados, se adquirieron y procesaron imágenes sentinel, y complemento con *shape files* de coberturas de bosque no bosque del IDEAM, estos para los años más recientes (año 2017-2018).

Para construir la base sujeta de propietarios, se tomó la información de los predios y la capa de Ecosistemas estratégicos (Imagen 1).



Imagen 1. Ejemplo entre el cruce del predio y las coberturas de bosque presente.

Para la variable de bosque amenazado, se tomaron los resultados de análisis de tendencia de la deforestación histórica, desarrollados en la fase de formulación del proyecto REDD+, con estos elementos se da mayor puntaje a las áreas con mayor probabilidad de deforestación en el territorio.

Con los elementos de área boscosa por predio y grado de amenaza, se analizó para cada usuario la relación de estas variables al interior de su predio. Partiendo de esta cuantificación y teniendo en cuenta que existe una alta desviación estándar en los conjuntos de datos para cada criterio, se decidió realizar un proceso de agrupación en cuatro (4) categorías para asignar un puntaje discreto a cada subconjunto.

En total, este análisis y mecanismo de la distribución del incentivo, se realizó para una base total de 92 predios, según los estudios de viabilidad predial y acuerdos logrados por el programa durante el año 2018.

Agrupación según rangos.

La agrupación se realizó teniendo en cuenta la medida estadística conocida como percentil de la siguiente manera:

Límite superior rango 1 = Percentil 0%

Límite superior rango 2 = Percentil 33%

Límite superior rango 3 = Percentil 66%

Límite superior rango 4 = Percentil 100%

Una vez creados los rangos se definió un puntaje para cada uno correspondiente a:

Rango 1 = 0

Rango 2 = 1

Rango 3 = 2

Rango 4 = 3

Paso seguido se procedió a asignar un puntaje a cada usuario de acuerdo a la clasificación anterior.

Teniendo en cuenta que la disponibilidad de recursos para este primer incentivo es limitada, se establecieron como topes máximos y mínimos valores de \$774.000 y \$300.000 respectivamente.

En este orden de ideas, para hacer la distribución de los recursos se calculó el diferencial entre estos valores correspondiente a \$474.000, es decir, el 62% del total sobre el valor mínimo. Este índice en formato decimal se denominó "RANGO DE VARIACIÓN" y es de 1,95.

Con este rango de variación calculada y partiendo del objetivo fundamental de este incentivo que es reconocer acciones de conservación sobre zonas de bosque en riesgo principalmente, se deciden ponderar las dos variables tenidas en cuenta en el análisis asignado:

30% = Variación por extensión de la cobertura en bosque dentro del predio, es decir, un factor de 0,58 de la variación total.

70% = Variación por extensión de la cobertura de bosque en riesgo conservado al interior del predio correspondiente a 1,36 de la variación total.

Establecidas estas variaciones para cada criterio, se divide cada una en cuatro (4) con base en la cantidad de rangos definidos inicialmente y el valor resultante será el factor multiplicador por cada puntaje que determinará tras la suma de variables el puntaje ponderado final para cada usuario.

Este puntaje se multiplica por el tope mínimo y será este el valor adicional que sobre los \$300.000 se pagará a cada usuario como incentivo económico.

Nota: El modelo planteado es susceptible de mejora y/o cambios teniendo en cuenta que los planteamientos usados responden a premisas relacionadas con el proceso de distribución del incentivo en la Corporación Autónoma Regional de Chivor.

Resultados.

Los rangos de análisis se dividieron por diferencias de pagos superiores a los \$52.710 pesos (ver Tabla 1. Acorde a la valoración de pesos de las variables y a la cantidad de predios seleccionados, se hace una distribución donde las mayores participaciones se dan en los niveles bajos y altos dentro de los rangos de intervalos de pago establecido, correspondiente a cerca del 80% de los predios.). En los rangos medios establecidos para los pagos solo están el 20% restante de los predios. La imagen 2, hace referencia al histograma de frecuencia en la participación de los predios por rango del pago del incentivo.

Tabla 1. Resultados de la distribución del beneficio por rangos de diferenciación

Intervalo del pago por rango		Promedio	Predios
Valor Inferior	Limite Superior		
\$ 300.000,0	\$ 352.710,4	\$ 326.355,2	25
\$ 352.711,4	\$ 405.421,8	\$ 379.066,6	16
\$ 405.422,8	\$ 458.133,1	\$ 431.778,0	5
\$ 458.134,1	\$ 510.844,5	\$ 484.489,3	6
\$ 510.845,5	\$ 563.555,9	\$ 537.200,7	0
\$ 563.556,9	\$ 616.267,3	\$ 589.912,1	8
\$ 616.268,3	\$ 668.978,7	\$ 642.623,5	13
\$ 668.979,7	\$ 721.690,1	\$ 695.334,9	19
Suma			92

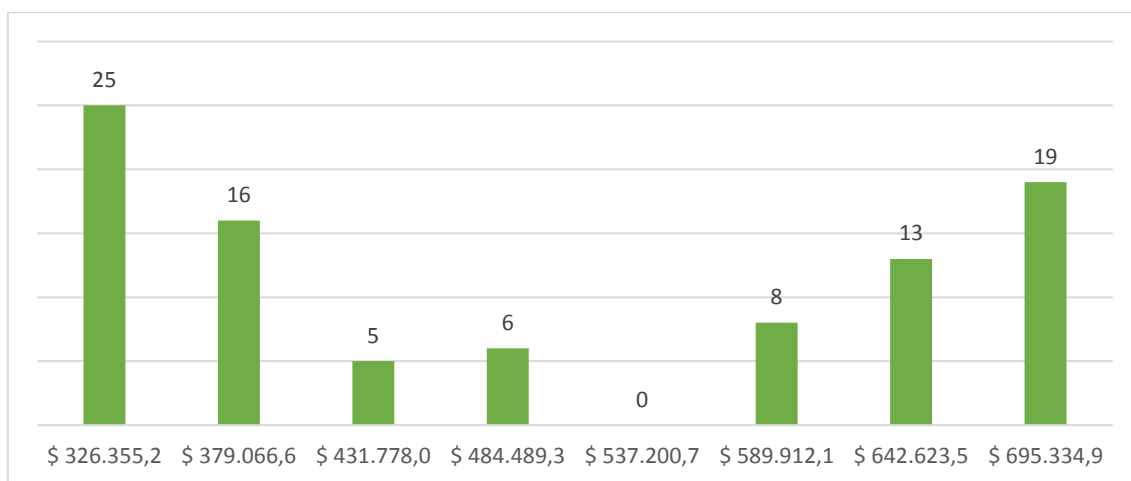


Imagen 2. Cantidad de predios según la media del pago del incentivo analizado para los predios que hacen parte del REDD+ ERSA CORPOCHIVOR años 2017-2018. Los números en la parte alta de la barra hacen referencia al número de predios. Los valores en el eje x, hace referencia al valor medio pagado dentro del rango.