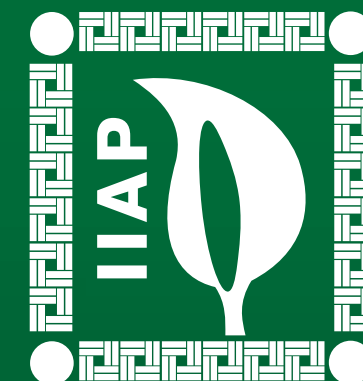




POR SU RECONOCIMIENTO ECONÓMICO EN EL MERCADO GLOBAL DE CARBONO Y LA CRECIENTE **CULTURA AMBIENTAL GLOBAL**,

LA CONSERVACIÓN ANCESTRAL ES ACTUALMENTE UNA APUESTA PRODUCTIVA PARA AVANZAR EN LA JUSTICIA SOCIAL Y AMBIENTAL

POR SU RECONOCIMIENTO ECONÓMICO EN EL MERCADO GLOBAL DE CARBONO Y LA CRECIENTE CULTURA AMBIENTAL GLOBAL, LA CONSERVACIÓN ANCESTRAL ES ACTUALMENTE UNA APUESTA PRODUCTIVA PARA AVANZAR EN LA JUSTICIA SOCIAL Y AMBIENTAL

La conservación de la naturaleza es una práctica realizada durante siglos por las comunidades étnicas de muchos lugares de Colombia y el mundo, y particularmente del Chocó Biogeográfico, con fundamentos y expresiones que hasta hace poco el mundo no reconocía con suficiencia. Desde tiempo de nuestros ancestros, se ha extraído de la selva apenas lo justo y necesario, generándose de generaciones en generaciones, una cultura de recolección de excedentes de los bosques, representada entre otros, en frutos, semillas, madera, animales, hierbas y especias de la mejor forma y en la cantidad precisa para garantizar la producción permanente de esos mismos productos. Lo anterior se tradujo en el sostenimiento de buenas condiciones de la selva, muy a pesar del conjunto de factores que promueven su deterioro, casi todos asociados a causas externas a la cultura de los grupos étnicos que habitan la región, lo que ubica al Chocó Biogeográfico como un sitio de alta biodiversidad con efectos globales y planetarios para la prestación de servicios ecosistémicos que el mundo ha empezado a reconocer económicamente.

Diversos mecanismos de financiación de la conservación se conocen hoy, los cuales pueden aportar recursos económicos que oscilan en rangos de 318.000 y 477.000 pesos por hectárea al año hasta 87,44 € (\$386.884,56 COP), tonelada de CO₂ por una hectárea, para adelantar obras y actividades productivas de valor comunitario, que promuevan el bienestar colectivo y garanticen de igual manera, el sostenimiento en el tiempo del patrimonio tanto natural como cultural del territorio, ya que a la conservación se encuentra asociado un conocimiento ancestral y tradicional de alto valor, el cual se traduce en buenas prácticas de manejo, en métodos de siembra y aprovechamiento de bajo impacto que incluyen épocas, cantidades, sistemas y tratamientos postcosecha que, contribuyen a garantizar la seguridad alimentaria, la vivienda, el transporte y la consolidación de los elementos identitarios de una cultura que sin lugar a dudas hoy es ejemplo para el mundo entero.

Entre los mecanismos de financiación existen unos que hoy se encuentran en pleno funcionamiento (REDD, REDD+, PSA, compensaciones), pero

también existirán otros que dependerán de creatividad para proponer esquemas de financiamiento y apoyo a la conservación de atributos de especial importancia para el planeta. La presencia de especies de fauna y flora catalogadas en peligro o en condición de amenaza, las especies que solo se encuentran en nuestro territorio, la migración de especies por épocas y espacios restringidos de nuestra región, la existencia de ecosistemas frágiles y alta complejidad que le interesan a la comunidad académica mundial para la comprensión de fenómenos naturales planetarios, son entre otras, opciones que bien presentadas van a recibir apoyo económico de la nación y de otros países del mundo.

No se trata entonces de ver la conservación como una opción productiva única, aislada y fuera del contexto cultural de la región, lo que se propone es su articulación e integración a un conjunto de prácticas productivas que incluyen minería tradicional, turismo comunitario, agricultura de bajo impacto, ganadería responsable, cría de especies silvestres y domésticas, maderables y no maderables y bebidas ancestrales, y que sumadas también a procesos de restauración de la funcionalidad de ecosistemas deteriorados por la intensidad y formas de aprovechamiento, hagan posible, insistimos, entre todas, una transformación productiva del territorio, que se traduzca en condiciones colectivas de vida dignas, con los servicios básicos cubiertos, con la generación de

excedentes económicos y con prácticas productivas realizadas con tal responsabilidad social y ambiental que los conflictos socioambientales que hoy tiene la región, se conviertan en oportunidades de progreso colectivo, aportando al mismo tiempo a la construcción de territorios y sociedades en bajo riesgo y resilientes al clima.

De otra parte, y aun cuando ya parezca claro, no se trata de introducir una nueva actividad al territorio desligada de sus costumbres ancestrales, al contrario, la conservación de la naturaleza ha estado ligada a la vida de las comunidades étnicas del Pacífico colombiano, vale la pena resaltar que todo este esfuerzo comunitario, la articulación de los diferentes entes territoriales y la puesta en marcha de diferentes estrategias de mitigación y conservación permiten que, en departamentos como el Chocó, se conserven alrededor de 1'049.275,20 has de bosque protector tituladas colectivamente a 56 consejos comunitarios (672.672,80 has) y a 112 resguardos indígenas (347.287,20 has) legalmente constituidos para la región¹. Lo anterior muestra que, el número de hectáreas de bosque protector corresponde solo al 21,9% y 26,8% de las hectáreas de bosque tituladas a consejos comunitarios y resguardos indígenas respectivamente, un alto porcentaje podría ser dedicado al desarrollo de otras actividades productivas.

La Constitución Política de Colombia de 1991 reconoce la diversidad étnica y cultural a través del artículo transitorio 1745, el cual da paso a la titularidad colectiva de resguardos indígenas y de las comunidades negras/ afrodescendientes que han habitado el territorio colombiano desde tiempos inmemoriales mediante la Ley 70 de 1993 y la Ley 21 de 1991 se reconocieron los derechos de estos grupos étnicos sobre su territorio y se estableció la titularidad colectiva en Colombia. Con ello, no sólo se garantiza el derecho que estas comunidades tradicionales han tenido sobre el territorio y la libertad de vivir de conformidad con sus propias normas y costumbres, sino que se crean condiciones propicias para la conservación del entorno natural. A pesar de estos logros, en Colombia existen territorios colectivos sin reconocimiento del Estado, por lo que, en el contexto actual de implementación del Acuerdo de Paz, urge reposicionar en la agenda política la necesidad de constituir nuevos resguardos y tierras colectivas a favor de los grupos étnicos que reclaman mayor participación en este nuevo escenario nacional.

El Chocó Biogeográfico cuenta con una forma de ocupación y tenencia especial de la tierra establecida bajo la figura de territorios colectivos de comunidades negras administrados por consejos comunitarios y áreas tituladas colectivamente a comunidades indígenas administradas por resguardo indígenas, que ocupan una superficie total de 7'836.105,9 ha. Las anteriores condiciones particulares de ocupación y uso del territorio se solapan en muchos casos; pero dada la naturaleza y

las dinámicas socioambientales permiten que cada una de ellas pueda existir en el territorio con bajos niveles de conflictos. Por encima de 5 millones (5'684.575,7 ha) son tierras de los consejos comunitarios de comunidades negras, lo que corresponde a un 36% del área presente en esta comunidad que ancestralmente han vivido armónicamente con sus creencias. Por su parte, los Resguardos Indígenas, están dispersos en todo el territorio ocupan unas 2'151.530,2 ha correspondientes al 14% del territorio.

En general, las comunidades que habitan el territorio tienen una estrecha relación con la naturaleza, los ríos y el mar son lugares de encuentro, de paso y de salida, no solo conectan al territorio, sino que permiten la producción y comercialización de productos derivados de la pesca y la agricultura siendo un aporte importante en la dieta básica de sus comunidades. Si bien, los ríos cumplen un papel fundamental uniendo a los pueblos del Chocó Biogeográfico, se han convertido en la única ruta para algunas comunidades sobre todo indígenas que se establecen en sus cabeceras, convirtiéndose estos en el eje principal del desarrollo de las actividades productivas y para el transporte y comercialización de diferentes productos.

La forma de vida y de pensamiento de las comunidades negras e indígenas las ha llevado en casos específicos a creación de modelos propios de desarrollo económico, permitiéndoles la conservación de más del 50% del área titulada; a raíz de lo anterior, se han desarrollado herramientas

1. Las áreas de bosque protector fueron calculadas por el Laboratorio de Datos Geográficos del IIAP, a partir de la categoría "Bosques naturales y áreas no agropecuarias" de la Frontera Agrícola (UPRA, 2019), "Bosque Estable" de Cambio de Bosque 2019 - 2020 (IDEAM, 2020) y Ordenación Forestal (CODECHOCO, 2018).

para el manejo y la conservación de los ecosistemas como las figuras comunitarias entre las que se destacan: los sitios sagrados de comunidades indígenas, los sitios de respaldo de comunidades negras, los corredores biológicos; en el marco de las figuras oficiales se encuentran 1 ZEPA, 1 ZEMP, 4 DRMI, 4 DMI, 9 Parques regionales, 4 Parques Nacionales Naturales; 14 Reservas Forestales Protectoras, unas 23 Reservas de la Sociedad Civil; así como, 1 sitio AICAS (Áreas importantes para la conservación de las aves), 1 humedal Ramsar y 1 Reserva de Biosfera postulada correspondiente a figuras de conservación y manejo de carácter internacional.

Los bosques de esta parte del territorio juegan un papel importante, conservan una biodiversidad excepcional, pero frágil, única en el mundo” (WWF, 2016). Están ubicados en uno de los 24 “hotspots” a nivel global que, aunque ocupan menos del 2% de la superficie del planeta, más del 50% del territorio es de gran biodiversidad y de importancia alta para enfrentar el cambio climático (Mena, 2016). Basado en lo anterior, la Universidad Tecnológica del Chocó ha realizado diferentes investigaciones con el propósito de resaltar el potencial y la importancia que tienen los bosques del Chocó biogeográfico en la mitigación del cambio climático.

En este sentido, hay disponibles una serie de documentos que muestran la cantidad de carbono que almacenan los bosques de la región según el estado de conservación o grado de disturbio y el gradiente altitudinal donde se ubiquen, estos trabajos de investigación registran para áreas con

bosques en buen estado de conservación, unos rangos de biomasa de raíces gruesas que oscilan entre 39,16 t ha⁻¹-57,01 t ha⁻¹, representando alrededor del 20% de la biomasa aérea, dentro del rango de BRG de bosques húmedos tropicales que varía entre 9,92 – 132 t ha⁻¹; la biomasa representa un importante sumidero y reservorio de carbono, el cual debe ser conservado.

Es importante resaltar que en Colombia el mercado de carbono está en proceso de consolidación y cuenta con una estrategia de impulso, respaldada por la normatividad nacional. El marco legal incluye los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París (actualizada a reducción GEI en 51 % al 2030), la Ley 1819 del 2016 que establece el impuesto al carbono (\$15 000/tCO₂e), el Decreto 926 del 2017 (carbono neutralidad), la Política Nacional de Cambio Climático, la Ley de cambio climático y la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)

Las actividades de conservación que pueden ser reconocidas económicamente, tanto en el contexto nacional como en el internacional son: a) Reducción de emisiones por deforestación evitada, b) Reducción de emisiones por degradación forestal evitada, c) Conservación de las reservas forestales de carbono, d) Gestión sostenible de los bosques e) Incremento de las reservas forestales de carbono. Estas cinco actividades están presentadas explícitamente en todas normativas, ninguna de ellas es marginalizada o prohibida, al contrario, son promovidas para ser adoptadas consistente y conservadoramente.

PNN UTRIA



LAS OPCIONES DE RECONOCIMIENTO POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN EVITADA - REDD

El tema de REDD fue iniciado en Colombia en 2008, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), quien lidera la estrategia nacional, con la que se han captado recursos económicos desde el 2011; generado proyectos REDD+ en el ámbito subnacional en los departamentos de Antioquia, Chocó, Nariño, Valle del Cauca y Vichada, enfocados en el mercado voluntario de carbono bajo mecanismos de pago por resultados, entre ellos se destaca el desarrollado en la región Amazónica conocido como el Programa Visión Amazonía /REM (PVA/REM) y la iniciativa de paisajes forestales sostenibles en la Orinoquia.

También se han generado proyectos a nivel nacional bajo la Declaración Conjunta de Intención (DCI).

En el país existe un Portafolio REDD+ Comunitario que ha trabajado en acciones encaminadas a la conservación de los bosques y la biodiversidad, al fortalecimiento de cadenas productivas de bajo impacto ambiental, a potenciar escenarios de formación y toma de decisiones para las comunidades y a promover la participación e incidencia de las mujeres en el marco de los proyectos REDD+.

En el Chocó Biogeográfico el Portafolio REDD+ comunitario está conformado por nueve proyectos REDD+, de 19 consejos comunitarios afrocolombianos y un cabildo indígena colombiano. Es decir, 9 proyectos REDD+ verificado por estándares nacionales, ubicados en los municipios de Acaandí, Carmen del Darién, Alto, Medio y Bajo Baudó en el departamento del Chocó, el municipio de Mutatá en Antioquia, el municipio de Buenaventura en Valle del Cauca y el municipio de Tumaco en Nariño. Se han vinculado 4.857 personas capacitadas en temas de gobernanza; se han vinculado 95 mujeres en proyectos productivos, evitando la liberación de 7.055.091 toneladas de CO₂ a la atmósfera.

Para el desarrollo de estas iniciativas en el país, se ha contado con el apoyo del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF), el Programa de las Naciones Unidas para REDD+ (ONU-REDD), la Fundación Gordon y Betty Moore y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), USAID, entre otros. Estas iniciativas se han enfocado principalmente en dos de las cinco actividades REDD+ potencialmente propuestas, de forestación y degradación evitada.



LAS OPCIONES DE RECONOCIMIENTO POR CONSERVACIÓN DE MANGLARES Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS – COSTEROS Y OCEÁNICOS

El carbono azul se conoce como el CO₂ capturado por los océanos y los ecosistemas costeros de todo el planeta, es el carbono almacenado en los manglares, marismas y pastos marinos en el suelo, la biomasa viva sobre el suelo (hojas, ramas, tallos), la biomasa viva bajo tierra (raíces) y la biomasa no viva (hojarasca y madera muerta). La acumulación de carbono es menor en suelos de bosques terrestres debido a la presencia de oxígeno, lo que permite el flujo del carbono del suelo a la atmósfera producido por la oxidación microbiana. A diferencia de los ecosistemas terrestres, en los ecosistemas de carbono azul la presencia de oxígeno es baja debido a que son áreas influenciadas por la actividad de las mareas. Este componente interrumpe el ciclo del carbono y produce su almacenamiento en capas verticales. A este proceso se le conoce como secuestro de carbono.

El carbono secuestrado en el suelo de los ecosistemas costeros puede ser extenso y permanecer atrapado durante siglos o milenios, produciendo grandes reservas de carbono. Según la Convención Ramsar, los manglares son importantes para hacer frente al cambio climático y lograr resultados sociales, económicos y ambientales. Esto se debe a que los manglares secuestran aproximadamente cuatro veces más carbono que los bosques terrestres.

Este aspecto incrementa el valor de los manglares y otros ecosistemas costeros, ya que puede aplicarse como fundamento en la mitigación de los efectos del calentamiento global.

Teniendo en cuenta que Colombia es un país que tienen una extensión aproximada de 285.049 Ha que se encuentran distribuidos en los litorales del Caribe y el Pacífico con 90.160 y 194.880 Ha respectivamente en las que predominan los bosques de manglares. Existe un enorme potencial para los grupos étnicos asentados en zonas costeras en el desarrollo de iniciativas de conocimiento, protección y restauración de los ecosistemas de manglar que se pueden enmarcar en la estrategia “carbono azul”. En este sentido, en el Chocó Biogeográfico se calculan un promedio aproximado de 225.155,46 has, donde 218.609,74 has corresponde al Pacífico y 6.545,72 has corresponden al Caribe (Laboratorio de datos IIAP 2022)

Muchos países incluido Colombia han expresado su interés en desarrollar y mantener economías azules sostenibles en ámbitos costeros y oceánicos. Existe una oportunidad para que estos gobiernos y el sector privado trabajen en estrecha colaboración con las comunidades costeras a fin de alinear los beneficios directos con una mejor gestión y protección del océano.

Los compromisos de conservación de los ecosistemas de carbono azul también actúan como una señal para numerosas vías potenciales de apoyo financiero y para el desarrollo de economías azules. Lograr una economía azul sostenible implica contar con un modelo que promueve inversión, estimula el desarrollo costero, mejora la calidad de vida y garantiza océanos sanos y resilientes.

Sin embargo, a pesar que Colombia, un país bioceánico y que durante años ha vivido de espaldas al mar, a la fecha se encuentra fortaleciendo el potencial que tienen los ecosistemas marinos en la lucha contra el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la seguridad alimentaria de las comunidades que habitan las áreas costeras. Esto se ve reflejado en iniciativas como el proyecto Carbono Azul denominado “Vida Manglar Golfo de Morrosquillo”; en cumplimiento de una de las metas planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022; en el cual se propuso la implementación de seis iniciativas de carbono azul en el territorio colombiano, para el uso sostenible de los manglares.

Este proyecto de captura de carbono que se viene gestando hace varios años con el apoyo de Invemar, Conservación Internacional y otras organizaciones, se encontró a una comunidad organizada que desde hace más de 20 años, viene usando los recursos de forma sostenible, con este proyecto busca certificar las acciones de reducción de emisiones de carbono en cerca de 7.645,7 hectáreas de bosques de manglar con un excelente estado de conservación que permite la reducción de 1.363,031 tCO₂e – toneladas de emisiones de dióxido de carbono al planeta.



PLAYA COCALITO AL ATARDECER

En el Chocó Biogeográfico hay municipios costeros como Timbiquí con 7.819,96 has de manglar, Santa Barbara con 10.754,65 has, Litoral del San Juan con 11.695,31 has, la Tola con 12.443,02 has, Olaya Herrera con 12.529,28 has, el Charco con 12.614,50 has, Bajo Baudó con 24.014,30 has, Mosquera con 30.015, 10 has, Buenaventura con 31.498,22 has y Tumaco con 40.047,49 has, por citar los que mayor área de manglar comprende concentrándose estas en el departamento de Nariño, que bajo una estrategia de carbono azul pudieran estar reduciendo entre 1. 673 457,14 tCO₂e en el caso de los manglares de Timbiquí hasta aproximadamente 8.570 089,63 tCO₂e para el caso de los manglares de Tumaco, lo que en recursos económicos a través del mecanismo de mercado de créditos o bonos de carbono para la certificación de acciones de reducción equivaldría a unos \$ 830.708.471.762.619,00 hasta \$4.254.213.371.971.500,00, si consideramos que los manglares almacenan 4 veces más carbono que el bosque húmedo tropical.

Sin embargo, es importante destacar que los manglares del Pacífico a pesar tener grandes extensiones de bosque, no acumulan grandes cantidades de carbono en el suelo debido a factores como el arrastre de nutrientes realizado por los grandes deltas que drenan sus aguas a esta macrocuenca; en este sentido, la mayor acumulación de carbono en estos manglares está contenida en su biomasa aérea (Worthington 2022), condición que debería jugar un factor importante en la decisión de aplicación de estrategias de compensación en la región.

LAS OPCIONES DE RECONOCIMIENTO ASOCIADOS A PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES - PSA

Los esquemas de Pagos por Servicios Ambientales, se constituyen como un incentivo económico en dinero o en especie que reconocen a los propietarios, poseedores u ocupantes por las acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos, mediante la celebración de acuerdos voluntarios, que crean nuevas alternativas económicas que desincentivan usos del suelo no acordes con su vocación y que generen pérdida de biodiversidad, permitiendo a su vez, crear lazos de confianza entre las comunidades y el Estado.

Los servicios ambientales se refieren a la provisión de externalidades positivas generadas por los ecosistemas naturales o gestionados por el hombre y que normalmente no tienen en cuenta las decisiones económicas individuales. Los acuerdos se construyen en torno al uso de los recursos, en lugar de hacer referencia al servicio ecosistémico per se (no siempre se pueden delimitar con facilidad los servicios ambientales), razón por la cual el uso del suelo es el principal indicador de resultado y cumplimiento. En ese sentido, el reconocimiento del incentivo se realizará en la medida en que los proveedores del servicio acrediten su compromiso de llevar a cabo las acciones de preservación y restauración ecosistémica que permitan restablecer el servicio ambiental bien definido a través de la recuperación del uso del suelo, de acuerdo con su vocación y aptitud. Los usuarios y

proveedores hacen referencia al grupo de personas (compradores y vendedores) que puede actuar de manera individual o colectiva. Los proveedores de los servicios ambientales, bien sea propietarios o no, deben cumplir una función administrativa de los recursos, esto es, gestionar de manera sostenible los ecosistemas de la zona.

A partir de la implementación de proyectos de Pago por Servicios Ambientales, se busca fortalecer los valores culturales y de reconocimiento social asociados a la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos para el desarrollo sostenible, así como complementar los instrumentos de gestión ambiental del Estado.

El marco normativo en el país establece varias modalidades de PSA, una de estas se encuentra asociada a la regulación y calidad hídrica, con el objetivo de permitir el abastecimiento de agua en cantidad y calidad, la cual se orienta prioritariamente a la conservación de áreas o ecosistemas estratégicos y predios con nacimientos y cuerpos de agua y presencia de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales. La segunda modalidad está relacionada con conservación de la biodiversidad y se orienta prioritariamente a la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos y predios que proveen o mantienen el hábitat de especies importantes o susceptibles para la conservación o

grupos funcionales de especies. La tercera modalidad está enfocada a la reducción y captura de GEI, para lo cual se tendrán en consideración áreas y ecosistemas estratégicos y predios, cuya cobertura vegetal cumpla la función de captura y almacenamiento de carbono. Por último, la cuarta modalidad de PSA está asociada a servicios culturales, espirituales y de recreación, servicios ambientales que brindan beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas, a través del enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas. De esta manera se favorece la conservación, el reconocimiento y el uso de prácticas ancestrales sobre el manejo de los recursos naturales.

Los principios desarrollados en el marco normativo del PSA buscan que el instrumento priorice como beneficiarios de los proyectos de PSA a la población vulnerable, sobre todo a la población campesina y étnica que han sido las principales víctimas del conflicto. De conformidad con lo expresado por la Corte Constitucional, la forma en que se debe priorizar la implementación de proyectos de PSA ocurre en dos sentidos: uno territorial y otro personal. En lo que tiene que ver con el primero, el enfoque territorial limitado de la figura de los PSA señala que el incentivo debe estar priorizado para las áreas y ecosistemas estratégicos con conflictos por el uso del suelo. Esta misma prevalencia se predica sobre territorios con presencia de cultivos de uso ilícito y de especial importancia para la construcción de paz. En lo referente a la forma personal, el fortalecimiento de las organizaciones





Río Nuquí

campesinas adquiere especial importancia, ya que son uno de los grupos poblacionales que se vio más afectado con el conflicto (Corte Constitucional, Sentencia C-644, 2017).

Las fuentes de financiación para la implementación de proyectos de PSA pueden ser tanto de orden internacional como nacional, regional o local. Las entidades nacionales, regionales y locales pueden asignar recursos en sus planes de desarrollo y apropiar recursos en sus planes de acción, planes plurianuales y planes operativos anuales de inversión para viabilizar proyectos bajo el esquema de PSA. De conformidad con lo estipulado en el Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018, el PSA podrá ser financiado con recursos habilitados por ley, tales como los establecidos en el artículo 108 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 174 de la Ley 1753 de 2015, en el que se determina que las

autoridades ambientales y entidades territoriales podrán adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para implementar proyectos de PSA u otros incentivos a la conservación, los cuales podrán ser financiados con recursos provenientes de los artículos 43 Tasa por Utilización de Aguas y 45 Transferencia del Sector Eléctrico, de la misma ley, de conformidad con el plan de ordenación y manejo de la respectiva cuenca.

Así mismo, podrá aplicarse la inversión forzosa de que trata el parágrafo 10 del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011, el cual establece que todo proyecto que requiera licencia ambiental y cuya ejecución necesite el uso de agua tomada directamente de fuentes naturales, deberá destinar no menos del 1% de la inversión para la recuperación y conservación de la cuenca abastecedora, y las compensaciones por pérdida de biodiversidad en el marco de la

licencia ambiental (Resoluciones 256 de 2018 y 1051 de 2017). Así como aquellos establecidos en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, en el cual los departamentos y municipios dedicarán una cifra no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas o para financiar proyectos de PSA.

Adicionalmente, se cuenta con recursos habilitados del Impuesto Nacional al Carbono creado por medio de la Ley 1819 de 2016 (Modificado por el artículo 26 de la Ley 1930 de 2018), cuyo recaudo actualmente se destina al Fondo Colombia en Paz y cuyos recursos se presupuestarán en la sección del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Por otro lado, la jurisprudencia ha habilitado a las autoridades ambientales para destinar recursos del recaudo de las tasas con que cuenten en su respectiva jurisdicción, con el fin de financiar

proyectos de PSA bajo la modalidad que posibilite la renovabilidad del recurso del cual se deriva la utilidad producto de la utilización por parte de los contribuyentes. Igualmente, los proyectos de PSA pueden ser priorizados para ser financiados a través del Sistema General de Regalías, particularmente mediante el Proyecto Tipo formulado con el DNP. En este sentido, el Acto Legislativo 05 del 26 de diciembre de 2019, que modifica el artículo 361 de la Constitución Política de Colombia (CPC), establece que el 1% de los ingresos corrientes del Sistema General de Regalías (SGR) se destinarán para la conservación de las áreas ambientales estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación, objetivos a los que los PSA contribuyen con connotaciones sociales y económicas. Recientemente, se expidió la Ley 2056 de 2020, mediante la cual se regula la organización y funcionamiento del SGR, incluida la Asignación Ambiental, con la que se habilitan importantes recursos para el sector.

El artículo 238 de la Ley 1819 de 2016 estableció el mecanismo de Obras por Impuestos, el cual permite que las empresas inviertan hasta el 50% de su impuesto de renta en proyectos de impacto económico y social para beneficiar a los municipios más afectados por la violencia y la pobreza en el país. Entre las acciones permitidas de financiación se encuentra la construcción, el mejoramiento o ampliación de infraestructura o suministro de agua potable. Con este propósito, los PSA aportan para la protección y gestión de las áreas estratégicas, con el fin de abastecer acueductos. Sumado a lo anterior, según el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, el DNP incluiría el PSA en los diálogos de

cooperación financiera reembolsable que sostienen con los bancos de desarrollo multilaterales y bilaterales, así como en las líneas de inversión de la iniciativa Colombia Sostenible (crédito del BID 4424/OC-CO), para expandir la posibilidad de contar con recursos del orden nacional que se destinen a la financiación del Programa Nacional de PSA y a proyectos de esta índole.

En el territorio colombiano se encuentran amenazadas unas 1.203 especies en distintas categorías, de acuerdo a los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), del total de estas especies, 173 se encuentran en peligro crítico, 390 en peligro y 640 especies en categoría vulnerable; 407 especies son animales y 796 son plantas, de esta cifra tenemos un alto porcentaje en el Chocó Biogeográfico.

Basados en estas alarmantes cifras, diferentes compañías, entidades gubernamentales y fundaciones que le están apostando a programas que permitan conservar estas especies en las distintas zonas del país como Grupo Argos por medio de su Fundación, Argos y Celsia, Wildlife Conservation Society Colombia, la Fundación Smurfit, Ecopetrol, Drummond Ltda, que viene desarrollando acciones para proteger las poblaciones naturales de especies emblemáticas críticamente amenazadas como el Condor, El oso andino u oso de anteojos, el manatí, la Danta, el delfín rosado, las tortugas marinas, el Puma y el Tití cabeciblanco, muchas de estas habitan en el Chocó Biogeográfico representadas en diferentes ecosistemas.



SITIO SAGRADO LAGUNA CONCEPCIÓN

Esta es otra opción que los grupos étnicos del territorio tienen para captar recursos, ya sea a través de gestión con una empresa que tenga dentro de políticas programas de protección de especies emblemáticas o áreas de con representatividad de las especies mencionadas, o a través de la creación de una herramienta tecnológica (aplicación móvil y/o página web), que permita que personas naturales o jurídicas de cualquier parte del mundo apadrinen una o varias especies de fauna y/o flora o una superficie de bosque que contengan especies de interés ecológico especial.

Los bosques de la región han sido habitados por diferentes pueblos indígenas y comunidades negras que viven en estrecha relación con ellos; su concepción del territorio, de la sociedad, de la cultura y las posibilidades de producción están ligadas a las dinámicas de los bosques. Los grupos étnicos del territorio dentro de sus costumbres y tradiciones guardan una relación muy estrecha con su entorno, lo que les ha permitido dentro del área que les corresponde legalmente dejar un espacio al

que le denominan según el caso territorios de respaldo natural ancestral para comunidades negras y sitios sagrados para comunidades indígenas, cada uno de estos sitios posee singularidades que los hacen únicos para estas comunidades que a su vez están relacionadas con la protección de un territorio.

Las comunidades negras acostumbran designar áreas como territorios de respaldo natural ancestral, extensiones del territorio adjudicado y conservado en estado natural con fines de protección de los elementos integrantes de la biodiversidad. Son escogidas para hacer manejo especial y son consideradas por los mayores, un fundamento de la cultura de las comunidades que residen en él. Las comunidades negras acostumbran a dejar bosques de respaldo generalmente asociados a las colinas altas, áreas en las que las actividades productivas están limitadas a la extracción selectiva de madera para construcciones, leña, plantas medicinales, algunos frutos del bosque para consumo doméstico y para cacería.

Es decir que, son áreas dedicadas únicamente a extractivismo de subsistencia, generalmente se encuentran en muy buen estado de conservación.

Los pueblos indígenas poseen sitios sagrados, símbolos esenciales de su identidad y, por tanto, constituyen su patrimonio cultural, incluyen todas las expresiones de la relación entre un pueblo, como colectividad, con su tierra, con otros seres vivos y con conceptos inmateriales, que comparten un mismo espacio.

En este sentido, los sitios sagrados de las comunidades indígenas guardan estrechos vínculos con la estructura político-religiosa y la comunidad. No son, en consecuencia, lugares aislados, sino componentes del territorio y contienen una significación cultural relevante, es decir, una relación proporcional entre los sitios sagrados y la preservación de los territorios; ya que estos dan identidad y son manifestación viva de la existencia de una cultura.

Los corredores biológicos son áreas diseñadas, zonificadas y validadas por las comunidades negras en el territorio, se convierten en otra alternativa para la conservación de áreas de bosque que cumplen no solo función la conectar áreas entre sí; además promueven la movilidad de especies, el intercambio reproductivo de organismos biológicos y el mantenimiento de una serie de bienes y servicios ambientales. Cada una de las alternativas descritas son oportunidades que tiene las comunidades del territorio de obtener beneficios económicos por la conservación del territorio, que bien pueden ser incentivos económicos o el desarrollo de proyectos productivos que benefician al colectivo.



TRIBUCÁ AÉREO

OPCIONES DE RECONOCIMIENTO POR LAS COMPENSACIONES AMBIENTALES

Las compensaciones bióticas son un instrumento de gestión ambiental que asegura que los impactos residuales sobre la biodiversidad ocasionados por proyectos de desarrollo puedan ser compensados. Esto se hace mediante acciones de preservación de ecosistemas equivalentes a los afectados por el proyecto. Han sido utilizadas como mecanismo para resarcir en alguna medida las afectaciones generadas sobre la flora o la fauna en Colombia por el ejercicio de actividades humanas.

A nivel nacional, las compensaciones ambientales están definidas en los artículos 8, 58, 79, 80 y 95 de la Constitución Política y en la Ley 99 de 1993. Los mecanismos para su aplicación están enmarcados en la licencia ambiental, la sustracción de áreas de reserva forestal, el aprovechamiento forestal y la

compensación por aprovechamiento de especies amenazadas o vedas. La Ley 99 de 1993 también establece la competencia de las autoridades ambientales frente a la expedición y seguimiento de las licencias ambientales, así como los estudios requeridos para la expedición de la misma. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) indica la competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) frente a la expedición de licencias para los proyectos del sector hidrocarburos, minero, generación de energía, infraestructura, principalmente (MADS, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias, 2014). Desde el punto de vista de la licencia ambiental, se entiende por compensación ambiental el conjunto de medidas “encaminadas a resarcir y retribuir a las

comunidades, las regiones, las localidades y el entorno natural por los impactos o efectos negativos que no puedan ser corregidos, mitigados o sustituidos”. En ese sentido, la licencia ambiental define las medidas de compensación requeridas para el proyecto de acuerdo al nivel de afectación.

Desde 2002, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha tenido el apoyo de TNC para consolidar la Estrategia Nacional de Compensaciones, la cual busca generar herramientas, mecanismos e instrumentos que, enmarcados bajo los lineamientos de la Política para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), conlleven a actividades y medidas efectivas en la aplicación de la jerarquía de la mitigación. Para ello desarrolla herramientas técnicas y normativas que faciliten la implementación de las compensaciones efectiva y eficientemente. El fin último es que la gestión evite la pérdida neta de biodiversidad.

Las compensaciones ambientales por sustracción de áreas de reserva forestal, están establecidas en el artículo 204 de la Ley 145 de 2011, el cual indica que la autoridad ambiental impondrá las medidas de restauración y reparación a que haya lugar por sustracción temporal o definitiva (República de Colombia, Ley 1450 de 2011, 2011). El MADS tiene la responsabilidad de evaluar las solicitudes y adoptar las decisiones frente a la sustracción de reservas forestales nacionales, así como de ordenar las medidas requeridas para compensar la afectación generada (artículo 11, Decreto 2820 de 2010).

Las compensaciones por el aprovechamiento forestal, enmarcado en el Decreto 1791 de 1996, establece la obligación de realizar actividades de compensación ambiental por aprovechamientos forestales únicos. Esta, se realiza “por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque” (artículo 5, Decreto 1791 de 1996).

Las compensaciones por aprovechamiento de especies amenazadas se encuentran establecidas en los decretos 2811 de 1974, 1608 de 1978 y la Ley 99 de 1993, además de un importante número de resoluciones que consideran vedas sobre especies de fauna y flora, expedidas por las autoridades ambientales competentes (MADS y las CAR).

A MANERA DE CONCLUSIÓN:

La conservación ancestral productiva propone convertir una actividad como la conservación de bienes y servicios ambientales, en una oportunidad socioeconómica de diversificación del uso de la tierra, como alternativa sostenible para las comunidades asentadas en el Chocó Biogeográfico, contribuyendo a garantizar en principio, la seguridad y soberanía alimentaria de la población asentada, vivienda digna, transporte, educación de mayor calidad, producción responsable, pero también la generación de nuevas fuentes de ingresos que posibiliten un desarrollo económico competitivo armonizado con el conocimiento ancestral y la conservación de la base natural y cultural de la región.

Los bosques del Chocó Biogeográfico contribuyen a la mitigación del cambio climático global, a nivel general, de forma positiva y significativa, pues almacenan cerca de 691,3 millones de toneladas de carbono total, con un 79% en la parte aérea del bosque, y un 21% en la parte subterránea y fijan anualmente 55 millones de toneladas. Es decir, una hectárea de bosque natural contiene entre 94,83 y 159,78 toneladas de carbono con lo cual, se estima que estos ecosistemas contribuyen al balance de carbono global con cerca del 0,19% del carbono total almacenado, y el 0,25% del carbono total fijado anualmente en bosques tropicales, evidenciando la factibilidad del desarrollo de programas y proyectos REDD+ en la región, que permitan el manejo sostenible del bosque y la mitigación del cambio climático global, de allí la

importancia de conservarlos y la oportunidad para recibir una compensación económica significativa. Sin embargo, se requiere un acompañamiento continuo por parte de las instituciones del Estado a los territorios colectivos que ya han recibido o se encuentran en procesos de recibir incentivos para que los recursos obtenidos se distribuyan de manera equitativa y beneficien a todo el colectivo, que se inviertan en acciones que solucionen necesidades básicas de las comunidades y sobre todo que vayan encaminados a fortalecer y mejorar la forma de realizar las actividades productivas, propendiendo por mitigar los impactos causados a los ecosistemas por el desarrollo de actividades poco consonantes con la cosmogonía de los pueblos, para que no se fracture las relaciones intra e inter étnica y se logre el tan anhelado buen vivir de los pueblos de la región y sobre todo para que se siga manteniendo la estrecha relación hombre - naturaleza.

Las apuestas de los instrumentos económicos, debe de estar encaminadas a reducir o mitigar los focos de deforestación del territorio, a revertir el daño causado a los ecosistemas, a mejorar las formas de producción de la región, a la capacitación de capital humano, al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y a la resolución de conflictos causantes de división de los grupos étnicos y de las malas decisiones tomadas en referencia al patrimonio natural que tiene la región. Basados en lo anterior, instrumentos como los Pagos por Servicios Ambientales, los cuales manejan unos

esquemas de retribución o incentivos por la preservación del medio ambiente. Igualmente, la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable, y el Impuesto Nacional al Carbono establecidos en el y el Carbono Azul, constituyen instrumentos económicos que se relacionan con las iniciativas REDD+, que junto a la aplicación de otras estrategias como la protección de árboles plus y fuentes de semillas, la preservación de especies en condición de amenaza, pueden sin duda tener un impacto favorable en las economías locales, máxime cuando las comunidades étnicas han decidido autónomamente, desde su cultura productiva, dejar grandes extensiones de bosques, fuentes hídricas, ecosistemas de manglar, humedales, bosques de media montaña, bosques secos y páramos poco alterados e inalterados como estrategias de supervivencia y adecuada relación con el medio ambiente.

Teniendo en cuenta, que estos programas pagan por conservar y dejar que el bosque afectado se recupere, se muestran valores diferenciados del incentivo para la preservación y recuperación de bosque, de manera que se reconozca un mayor valor por mantener áreas con ecosistemas naturales dentro de los predios de los consejos comunitarios y los resguardos indígenas legalmente constituidos; basados en datos previamente calculado por instituciones oficiales se estima que el valor del incentivo para la preservación será de un rango entre 318.000 y 477.000 pesos por hectárea al año para PSA. De igual forma, basados en el estudio de Biomasa a partir de sensores remotos de Galindo et al., (IDEAM, 2011), los cuales estiman para el

Pacífico una media de 131 tn C/ha (esta cifra varía de acuerdo a la edad del bosque y las especies presentes), se observó que los mayores contenidos de biomasa de los bosques de Colombia se localizan en la zona norte del Chocó Biogeográfico, se puede afirmar, que a agosto de 2022 según SENDECO2, la tonelada de CO₂ se tasa a un valor de 87,44 €, equivalente a \$386.884,56 COP, y dado que en el estudio de Biomasa a partir de sensores remotos de Galindo et al., (IDEAM, 2011), para el Pacífico se estimó una media de 131 Tn. C/ha de bosque, se traduce en un bono o incentivo medio anual por hectárea de bosque conservado de \$50'681.877,36 COP.

Es importante destacar que esta cifra es una proyección y puede variar según el tipo de negociación que se haga y la cantidad de CO₂ que almacene el bosque en donde se realice el estudio; en este sentido un consejo comunitario que posea 577 has de bosque protector, correspondiente al 20% de su área total titulada, pudiera estar produciendo unas 362.682,05 tn C/ha, lo que según esta metodología pudiera estar recibiendo alrededor de \$18.381.407.004.985 pesos colombianos al año. Así mismo un Consejo comunitario con 5.611 has de bosque protector, correspondiente a un 73.94% de su área total titulada, pudiera estar produciendo unas 994.160,41 tn C/ha, pudiera recibir unos \$50.385.916.185.864 al año. Sin embargo, es necesario aclarar que dadas las circunstancias que los Consejos comunitarios y los resguardos indígenas carecen de recursos económicos para realizar los estudios para saber cuántas toneladas de carbono capturan realmente

sus áreas de bosque, se ven en la necesidad de realizar negocios en muchos casos desventajosos con empresas intermediarias que pagan los estudios y tiene experiencia en la transacción de bonos de carbono en el mercado internacional. Lo que indica que en muchos casos lo que pareciera ser un negocio muy rentable para las comunidades, si no tienen una buena asesoría pudiera resultar en un negocio que beneficiaría en mayor parte a quien pone los recursos para los estudios, es importante destacar que con los recursos también se adquieren compromisos por un tiempo que pudiera estar sujeto a 30, 50 o hasta 80 años.

Las comunidades negras e indígenas que habitan el Chocó Biogeográfico, desde su cosmogonía, han velado por mantener la oferta de bienes y servicios que les proporcionan los diferentes ecosistemas que integran esta región sin recibir incentivo alguno durante muchos años; por lo anterior, la implementación de este tipo de estrategias se convierten en una alternativa que les permitirá a los grupos étnicos tener autonomía financiera para el desarrollo de actividades productivas sostenibles que se deben traducir en inversión en acciones para la reconversión y el desarrollo de procesos productivos sostenibles en diferentes sectores garantizando la conservación y manteniendo de los ecosistemas.

Desde esta perspectiva, hace décadas organismos internacionales a través de la FAO basado en uno de los principios del protocolo de Kioto vienen implementando en países en desarrollo y con extensas áreas de bosque, las estrategias

relacionadas con la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques (REDD+), además de la gestión sostenible de los mismos y de la conservación y mejora de las reservas de carbono, venta de bonos para la captura de carbono, las cuales constituyen una parte fundamental de los esfuerzos globales por mitigar el cambio climático. En los últimos años estos proyectos han venido desarrollándose en el Pacífico colombiano y en el departamento del Chocó, hoy día los consejos comunitarios COCOMASUR, DELFINES y CUPICA están recibiendo cifras importantes por conservar y restaurar los bosques, en alguno de estos casos se realizaron negocios que equivalen a 4.000 toneladas de Carbono. Mientras que organizaciones étnicas como COCOMACIA, RISCALES, ACABA y ASCOBA acompañados de ONOG's han adelantado esfuerzos por recibir incentivos a través del proyecto REDD+ para la conservación de los bosques que hacen parte de su jurisdicción.

El Chocó Biogeográfico presenta grandes oportunidades y potencialidades para acceder a diferentes estrategias por conservación; puesto que, gran parte del territorio corresponde a bosques naturales que albergan una exuberante biodiversidad, lo que permite que contribuyen de manera significativa con la captura de carbono atmosférico, aportando a la mitigación del cambio climático global. Sin embargo, el rápido deterioro ambiental que se presenta en algunas áreas de la región a causa de diferentes factores, requiere la implementación de diferentes estrategias para frenar y revertir estos; también es necesario, evaluar

los instrumentos económicos disponibles y propicios para la aplicación en la región que permitan la conservación de áreas naturales para el mejoramiento de la provisión de servicios ecosistémicos.

Sin embargo, los alcances y limitaciones de cada instrumento deben ser tenidos en cuenta, no solamente para el diseño de estrategias efectivas de conservación, sino también para la creación de nuevos instrumentos o la combinación de varios existentes, para que tengan la capacidad de enfrentar los desafíos de cada caso particular.

Aunque existen leyes y tratados internacionales, firmados por el país que protegen a las comunidades en las negociaciones de bonos de carbono, el Estado ha estado ausente en el proceso de negociación con empresas que negocian proyectos con pocas garantías con líderes comunitarios y en algunos casos se han realizado negociaciones sin el debido acompañamiento

jurídico poniendo en desventaja a las comunidades que en algunos momentos han llegado a firmar contratos por tiempos que alcanzan hasta los cien años; otro aspecto que hay que resaltar es la pérdida de gobernanza que en algunos casos ocurre al interior de las comunidades en torno a las decisiones que se toman frente a las negociaciones.

Hay estrategias en las que las comunidades negocian el fortalecimiento de proyectos productivos a cambio del dinero, aunque recibir incentivos en dinero resulta muy atractivo, prefieren fortalecer el modelo de gobernanza de la comunidad. Estamos convencidos que cualquier estrategia en la que se involucre un reconocimiento llámese compensación, PSA, un proyecto REDD, una estrategia de carbono azul, a las comunidades se les estaría reconociendo una actividad que han venido realizando de manera voluntaria desde su cosmogonía, que sin lugar a dudas ayudaría a mitigar parte de las problemáticas que viven a diario los grupos étnicos que habitan la región.

