



PROYECTO “IDENTIFICACIÓN DE LOS MOTORES, AGENTES Y CAUSAS SUBYACENTES DE LA DEFORESTACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO: VALLE DEL SIBUNDOY, MUNICIPIOS DE VILLAGARZÓN Y PUERTO LEGUÍZAMO”.

CONVENIO TW07 SINCHI – WWF

Uriel Murcia- umurcia@sinchi.org.co

RESUMEN EJECUTIVO

Los procesos de ocupación reciente de la Amazonia colombiana, realizados por pueblos no indígenas, llevan menos de sesenta años, pero ha sido tiempo suficiente para transformar cerca del 10% de la región, tomando en consideración que su área total es de 483.164 km² (Sinchi, 2015).

La Amazonia se caracteriza, entre otras cosas, porque tiene la mayor superficie de bosques nativos de Colombia, que son de los más diversos del planeta, y son los responsables de condensar buena parte de las precipitaciones que afectan positivamente al territorio nacional, incluso a zonas como la sabana de Bogotá, y muchas otras zonas de la región andina; dichos bosques también garantizan una adecuada regulación hídrica, y ofertan una cantidad de servicios y bienes para la sociedad, que incluso hoy día no se conocen en su totalidad; son fundamentales para la regulación climática en todos los ámbitos desde el local hasta el global; y son hábitat para miles de especies de fauna; y en ellos se han adaptado y de ellos viven más de sesenta pueblos indígenas.

Hasta ahora los procesos recientes de asentamiento se han realizado transformando los ecosistemas, mediante la deforestación de sus bosques y la plantación de otras coberturas, principalmente pasturas, como soporte de actividades de ganadería extensiva, o simplemente para hacer posesión de la tierra y presionar la titulación por parte del Estado.

Las formas de uso de las áreas intervenidas en esta región no tienen en cuenta los límites ecológicos que pueden soportar los ecosistemas, y se hacen actividades productivas que no corresponden con la vocación de uso, ni con el potencial de uso que los caracteriza. Esto ha generado fuertes impactos negativos sobre suelos, agua, bosques, biodiversidad y también sobre los pueblos indígenas. Actualmente se han identificado amplias áreas con conflictos de uso, con fuertes procesos de degradación de las tierras debido a la deforestación, la compactación de suelos y la pérdida de hábitats para la fauna, y afectaciones a las condiciones climáticas locales y regionales.

Ante esta situación es necesario, de manera urgente, cambiar los modos de ocupación y uso de los recursos, dándole el verdadero valor ambiental que tiene la región, y garantizando su mantenimiento



en el largo plazo, de lo contrario, la Amazonia seguirá perdiendo paulatinamente su valor ecológico y se convertirá como en cualquier otra región del país.

Teniendo en cuenta que la Amazonia se está afectando por un fuerte proceso de deforestación, es importante conocerlo y caracterizarlo de la mejor manera, solo así se podrán diseñar estrategias, políticas y acciones que sean efectivas para detener la deforestación, pero también para garantizar alternativas de vida digna, con bienestar, a las poblaciones locales.

Para alcanzar estos objetivos el país ha dado varios pasos importantes, se tiene un sistema de monitoreo de la deforestación en todo el territorio, incluyendo a la Amazonia, (IDEAM, 2013) adicionalmente se cuenta con el sistema de monitoreo al cambio de las coberturas de la tierra y del uso del suelo (Sinchi, 2015); el país hizo acuerdos para alcanzar una deforestación neta cero en el año 2020.

En el marco de estos temas, el Instituto Sinchi adelanta desde el año 2012 una serie de estudios sobre los motores de deforestación, y más ampliamente de los cambios de uso del suelo; el primer estudio se hizo durante los años 2012 y 2013 en el departamento del Guaviare, en el marco de la formulación de un proyecto REDD, luego en el año 2014 se hizo un trabajo para determinar los motores de causas de cambio de las coberturas de la tierra –bosque, pastos y vegetación secundaria- para toda la región y con un trabajo de campo en el departamento del Caquetá.

Este documento contiene el informe final del convenio suscrito entre el Instituto SINCHI y la Fundación WWF Colombia, que han unido esfuerzos para identificar, caracterizar y espacializar los grupos de agentes, las causas directas y subyacentes de deforestación en el departamento del Putumayo, en tres zonas de estudio, la región del Valle del Sibundoy compuesta por 4 municipios (Sibundoy, San Francisco, Colón, Santiago) y en los municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo. Estas zonas permiten una mirada del departamento, desde la zona montañosa en límites con el departamento de Nariño, pasando por el sector de piedemonte, y llegando hasta la planicie amazónica en Leguízamo.

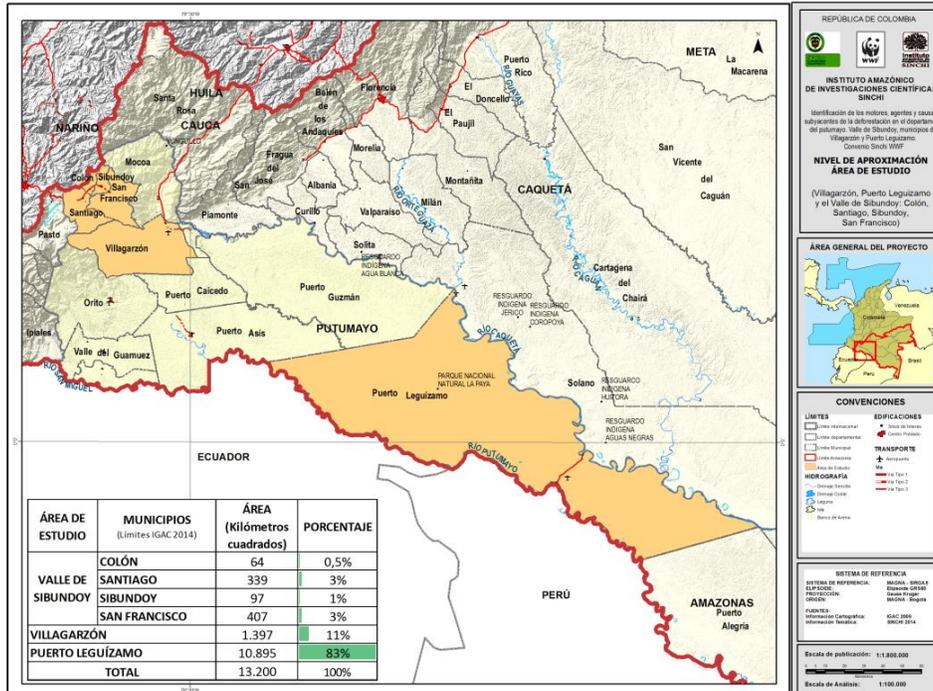
Se aplicó la metodología generada por el Instituto Sinchi para el análisis de drivers de deforestación, está integrada por los desarrollos generados por el grupo de investigación Gestión de información ambiental y zonificación del territorio: Amazonia colombiana GIAZT, del Instituto Sinchi, desde varios proyectos, entre los cuales están: i) Análisis de Drivers del Guaviare en el marco de la implementación temprana del proyecto REDD+ en la Amazonia colombiana realizado en 2013, y ii) Análisis de Causas y agentes de cambios de las coberturas en la Amazonia colombiana realizado en 2014.

Para este estudio en el Putumayo, el periodo de análisis fue del 2002 al 2012, tomando una ventana más amplia para los periodos de estadísticas de deforestación, con datos de bosque no bosque generados por el IDEAM en los periodos de referencia de 1990 al 2000, del 2000 al 2005, del 2005 al 2010 y del 2010 al 2012. La información de coberturas y sus cambios se tomó de los periodos 2002-2007 y 2007-2012 (Sinchi, 2015). La escala de la información espacial es de 1:100.000, y aun cuando sigue siendo muy general, es la más detallada en la que existe la mayor parte de la información necesaria para los análisis.



El enfoque del trabajo abarca tres niveles, un primer acercamiento a nivel de región amazónica, el segundo al ámbito departamental y un tercer nivel para el área de estudio (Figura 1).

Figura 1. Localización de la zona de estudio



Fuente: Presente estudio

La metodología contempla tres grandes fases, una primera de aprestamiento, la segunda de análisis y modelación de la información y la tercera se refiere al análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones. En la fase de aprestamiento se realizan los análisis de nivel regional, que toman en cuenta la mirada de contexto para la Amazonia colombiana y la aproximación departamental. Las fases de análisis y resultados se aplican principalmente a la zona de estudio. Toda la propuesta metodológica se presenta en el Anexo 1.

Para el desarrollo del estudio se identificaron las variables requeridas, para las cuales se realizó el poblamiento con los datos disponibles, y se hizo el análisis que permitió generar los vacíos de información tanto espacial como alfanumérica. A partir de los vacíos de información se diseñaron diferentes estrategias para generar la información necesaria. Entre las estrategias aplicadas está el trabajo de campo, para esto se aplicaron entrevistas semiestructuradas, y se realizaron talleres de Diagnóstico Participativo Local. Toda la información primaria y de fuentes secundarias se organizó en una aplicación de Sistema de Información georreferenciada SIG y un centro de información.

En la Amazonia colombiana se ha deforestado, con base en datos de (IDEAM, 2014), en los últimos 23 años (1990 a 2013) un total de 2.792.700 hectáreas, el periodo de mayor deforestación fue 1990-2000 con 1.308.600 hectáreas, en el último periodo 2010-2013 la deforestación fue de 422.600 hectáreas; para el departamento del Putumayo en los mismos periodos la deforestación fue de 367.180 hectáreas y 45.414 hectáreas, respectivamente.

Una mirada a cada zona de estudio evidencia un proceso de deforestación desde 1990 hasta el 2013 de 5.264 hectáreas en Sibundoy, de 13.198 hectáreas en Villagarzón y 71.233 hectáreas en Leguízamo. Para el periodo 2010-2013 el área deforestada fue de 491 hectáreas en Sibundoy, 2.037 hectáreas Villagarzón y 10.762 hectáreas en Leguízamo.

Entre los resultados alcanzados se destaca que las causas directas que más influyen en la deforestación son la praderización, la ganadería, los cultivos de coca, la extracción de leña y madera, y en menor medida la infraestructura, la minería y la agricultura.

Las causas directas identificadas en la zona de Sibundoy fueron la praderización, agricultura, minería y energía; para la zona de Villagarzón son praderización, agricultura, ampliación de la infraestructura de minería y energía y cultivos de coca; y en la zona de Leguízamo estas causas son praderización, agricultura y cultivos de coca.

Los agentes que más están ejerciendo presión sobre el bosque, en la zona de Sibundoy, son los extractores de leña para los hornos de cal; y en cuanto a la deforestación los agentes responsables son el productor agropecuario sin coca, indígenas, ganadero empresarial y minero. En la actualidad se comienza detectar deforestación debida a la vía San Francisco-Mocoa.

En Villagarzón los principales agentes son productor agropecuario sin coca, aserrador de madera, el indígena, productor agropecuario con coca, ganadero empresarial, petrolero y el minero.

En Leguízamo también el principal agente es el productor agropecuario sin coca, el indígena, productor agropecuario con coca, ganadero empresarial, aserrador de madera y el cocalero.

Las principales causas subyacentes o indirectas que se identificaron para la zona de Sibundoy tienen que con ver con las condiciones económicas de la población, crecimiento poblacional, políticas públicas, falta de educación, la condición social y el comercio. Para Villagarzón estas causas son el desempleo y la pobreza, la falta de planeación, ausencia de inversión estatal, carencia de educación, no se valoran los productos del bosque y los pactos económicos internacionales. En la zona de Leguízamo se identificaron como causas indirectas el desempleo y la pobreza, aumento de la población, falta de conciencia ambiental y aspectos culturales y de tradición.

Se observa un comportamiento similar entre las tendencias de deforestación y praderización, a medida que las tasas de deforestación caen las tasas de praderización disminuyen y a medida que la deforestación aumenta las tasas de praderización también lo hacen.

El agente indígena se incluye en el estudio porque las áreas deforestadas en los territorios indígenas están en aumento en los últimos años. No obstante, no siempre son las comunidades indígenas las que realizan la deforestación, muchas veces son otros agentes como cocaleros o ganaderos quienes están deforestando dentro de los resguardos.



Se identificaron algunos agentes que no hacen procesos de deforestación directamente, pero sí influyen para que los agentes deforestadores hagan la tala del bosque. En el ámbito regional son tres, el inversionista ausentista, no vive en la zona y se caracteriza porque hace inversiones económicas en lotes de ganado que los ubica en pastos nuevos en los frentes de deforestación bajo la modalidad del aumento o a la partija con un posesionario local. Otro de estos agentes son los grupos armados ilegales, que influyen para que otros deforesten, y finalmente entidades del Estado que no garantizan el cumplimiento de las normas.

En síntesis para los factores predeterminantes, se evidencia una relativa influencia entre las zonas con mayor presión demográfica y la pérdida de bosques, y los poblados que tienen mayor influencia en la deforestación son aquellos poblados de tamaño intermedio, localizados a una distancia media entre ellos de 12 a 25 km de distancia, con alta densidad de vías o de ríos principales y generalmente donde dominan suelos de la clase agrológica VI, en el estrato de intervención medio y bajo.

En todas las tres zonas se identificaron a las pirámides de captación de dinero, como un factor que influyó, durante los años 2005-2008, en la disminución de los procesos de deforestación, debido a la expectativa que generaron de enriquecimiento rápido, lo que ocasionó que las actividades productivas agropecuarias, incluyendo la coca, perdieran la dinámica de expansión que traían.

A partir del 2008 los procesos de deforestación se incrementaron como consecuencia de varios factores, la población retomó las actividades productivas agropecuarias, luego del cierre de las pirámides, mayor control del Estado a los cultivos de coca hizo que se movieran en el territorio, generando nuevas áreas deforestadas. En Leguízamo se mantiene un proceso de ampliación de la frontera pecuaria mediante la praderización.

En las zonas de Villagarzón y Leguízamo los cultivos de coca siguen manteniendo un peso importante en los procesos de deforestación.

Se identificaron varias situaciones que actualmente están presionando los bosques o que podrían afectarlos, tienen origen en diversas causas, pero casi todas se relacionan con los agentes y causas directas que se analizaron.

En la zona de Sibundoy la construcción de la variante San Francisco-Mocoa puede generar procesos nuevos de ocupación y con ellos se pueden deforestar los bosques de las áreas aledañas a la vía, como ha sucedido en casi todos los nuevos desarrollos viales del país. Es necesario que el plan de manejo de este proyecto sea suficientemente efectivo para evitar fuertes procesos de transformación de estos ecosistemas, más de lo que está previsto inicialmente.

Otra amenaza que se prevé en esta zona es la ocupación de las áreas de colinas y montaña por los cultivos comerciales de frutales, sobre todo en el sector de Santiago; dependiendo del mercado se podría requerir más producción, y con esto se podrían ocupar en estas zonas las áreas que aún mantienen bosques, para incluirlas para los cultivos.



En Villagarzón hay varias situaciones que están ejerciendo presiones sobre los bosques y los rastrojos, en primer lugar está el incremento de los cultivos comerciales de piña, chontaduro y pimienta. Es necesario desarrollar alternativas tecnológicas para que estos cultivos se puedan plantar desde praderas degradadas, y evitar la ocupación de bosques y rastrojos.

En esta zona también se identifica la actividad de extracción de madera, haciendo transformación en el sitio, para generar machimbre y palos de escoba en grandes cantidades. Se están afectando relictos de bosque y rastrojos. Son necesarios mayores controles y vigilancia por parte de autoridades ambientales, para que la actividad sea regulada.

De igual manera hay sectores que mantienen cultivos de coca, y al parecer la tendencia es al aumento. La movilidad de estas zonas de cultivo genera nuevas deforestaciones, y en las áreas ya transformadas, sí están cercanas a la frontera de pastos, se presenta una ampliación de la praderización.

La ampliación de la infraestructura de los sectores minero y petrolero puede generar nuevas áreas deforestadas, directamente, pero también, parte de esta infraestructura, como las vías, se convierten en mecanismos de ocupación y transformación de los bosques.

Para el municipio de Leguízamo la mayor amenaza radica en la ampliación de la frontera pecuaria con amplias áreas praderizadas sobre áreas de bosques o rastrojos. Esto puede acentuarse si el mecanismo de venta de ganado al Ecuador se mantiene, pues se van a requerir cada vez más cantidades de reses para la venta.

La manera de contrarrestar esta tendencia es que se modifiquen las formas de uso del territorio, sobre la base de alternativas productivas sostenibles, con base en maderas de valor comercial, sistemas silvopastoriles, manejo de los bosques en pie. Sería importante fortalecer los avances que se tienen en esta zona, respecto al cambio de visión para la ocupación y uso del territorio, tal como lo manifestaron los participantes de los talleres, incluso desde el representante de los ganaderos en Leguízamo, para no generar los mismos impactos negativos que dicho modelo ganadero ya generó en el Caquetá.

En síntesis es necesario mayor trabajo para informar a las comunidades locales, los tomadores de decisiones y los formuladores de políticas, y hacer entenderles que la Amazonia no tiene vocación ganadera, si no forestal, y que por tanto, son las alternativas productivas que toman como base el componente forestal las que deberían priorizarse como alternativas económicas; ya sea con producción directa en áreas ya transformadas, o a través de cosechar el bosque nativo, haciendo ecoturismo o mediante el pago por servicios ecosistémicos, entre otros. Es más importante y ofrece más beneficios a la sociedad mantener los bosques en pie que vastas zonas praderizadas.

Como estrategias de manejo de las áreas ocupadas y en proceso de transformación, se debería trabajar con entes territoriales locales, Corpoamazonia, las empresas petroleras y mineras, los gremios, asociaciones y comunidades locales a nivel del finquero, para que se respeten las rondas



hídricas de los cuerpos de agua, para que mantengan las coberturas de bosques nativos, o en donde ya no existan, adelantando procesos de restauración de esas rondas.