



## Relación entre el cambio de cobertura del suelo y los fuegos ocasionados en la serranía de La Lindosa en San José del Guaviare



## Diana Maritza Monroy

Bióloga con interés en la ecología de paisajes y análisis espacial. Confío en la socialización de la ciencia como medio para lograr un entendimiento íntegro de los sistemas naturales y socioculturales.

Entre los múltiples efectos que el ser humano ha ejercido desencadenado sobre el planeta, el cambio de cobertura del suelo ha sido, por su naturaleza, el más extendido, estudiado y el más complejo debido a las diferentes actividades humanas que en él se realizan y a la red de interacciones que son afectadas. En Colombia, estos cambios generados son construcción de vías, exploración de hidrocarburos y aumento de las áreas urbana y agropecuaria. Esta última es la que repercute de manera más obvia en la cobertura boscosa de las diferentes regiones del país, no solo porque hay una mayor zona de afectación, sino

también por su voracidad y transición desorganizada.

El ejemplo histórico ha sido la región Andina del país, la cual ha perdido casi el 80 % de su cobertura boscosa debido a los rápidos cambios que el crecimiento económico que el siglo XX exigió. Hoy en día, esta tendencia se ha desplazado hacia la región Amazónica con un mayor grado de afectación en los departamentos del Guaviare Caquetá, considerados y oficialmente núcleos como de deforestación, causada la por apropiación de incesante terrenos baldíos desplazamiento y el de

revistabioika.org 1 de 4

<sup>(</sup>a) Roza y quema: proceso mediante el cual se tala y quema la vegetación de un fragmento de tierra, que será destinado a agricultura.





comunidades, más que por aprovechamiento económico.

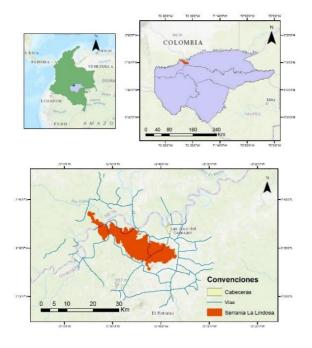


Figura 1. Zona de estudio (Propio).

La serranía de La Lindosa, ubicada a 20 minutos de San José del Guaviare, es un área de importancia biológica debido a los diferentes organismos que viven exclusivamente en esta zona. Por esta razón, es relevante el estudio de las adaptaciones y formas de vida de estos organismos, así como el reconocimiento de su relevancia geológica, ya que hace parte del conjunto del Escudo Guyanés, un afloramiento rocoso considerado como uno de los más antiguos del continente. Esta región también tiene una gran trascendencia sociocultural

por la historia que guarda sobre las comunidades prehispánicas que allí habitaron y su atractivo turístico vigente.

Pero a pesar de su significado, la serranía está siendo privada de la cobertura boscosa contigua, debido al cambio o transición de cobertura de bosque a pastos, vegetación secundaria y zonas agropecuarias; afectando el flujo de nutrientes, biota y conectividad entre los ecosistemas, tanto al norte como al sur del río Guayabero. Aunque este cambio es realizado a través de diferentes mecanismos, el uso del fuego como se explicará más adelante, es común en la zona, lo que hace que su vulnerabilidad aumente, pues no solo es utilizado para iniciar el proceso de deforestación, sino también para el control y rotación de cultivos ya instalados. La implementación de este mecanismo hace que exista una amenaza permanente sobre los bosques aledaños, sin mencionar las toneladas de dióxido de carbono que son emitidos a la atmósfera.

revistabioika.org 2 de 4

<sup>(</sup>a) Roza y quema: proceso mediante el cual se tala y quema la vegetación de un fragmento de tierra, que será destinado a agricultura.





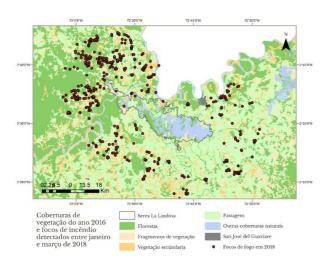


Figura 2. Cobertura de vegetación del año 2016 y focos de incendio detectados entre enero y marzo de 2018 (Propio)

En el estudio se relaciona la tasa de cambio entre las coberturas mencionadas, y la relación entre esta transición y la ubicación de los incendios sobre La Lindosa y 15 km a la redonda entre los periodos 2012-2016 para los cambios, y 2016-2018 para fuegos, cuyo patrón podría seguir establecido hasta la fecha.

Entre el 2012 y 2016 se perdieron 15.276 hectáreas de bosque, siendo reemplazadas por áreas de bosque fragmentado y vegetación secundaria a una tasa de 5,49 ha/km²; y pastizales a una tasa de cambio más alta de 6,14 ha/km². Se registraron 1163 eventos de fuego, distribuidos entre los periodos

2016 (370), 2017 (292) y de enero a marzo de 2018 (501)V concentrados principalmente en el noroeste del área, hacia la serranía de la Macarena en el Meta, que también se muestra como un foco activo de deforestación en la región. Estos incendios tuvieron lugar sobre todo en la cobertura de pastizal, triplicando la proporción dada en otras coberturas, y en los frentes hacia la cobertura boscosa en el noroeste y sur del área de estudio. Sobre pastizales, los fuegos están ligados a la práctica común de "roza y quema"a, para el manejo del suelo y la transición de cultivos. Sobre zonas boscosas, evidencia su uso para hacer más eficiente el proceso de deforestación posterior establecimiento de pastizales.



Figura 3. Corresponde a un área de quema en inmediaciones de cerro Azul, San José del Guaviare.

revistabioika.org 3 de 4

<sup>(</sup>a) Roza y quema: proceso mediante el cual se tala y quema la vegetación de un fragmento de tierra, que será destinado a agricultura.





No solo tal grado de deforestación homogeneización de coberturas presentan efectos devastadores sobre la biota, sino que también la frecuencia de estos eventos hace que los ecosistemas afectados no puedan recuperarse por sí mismos vean enfrentados se constantemente a una extensión cada vez mayor del área de quema, lo que aumenta la incertidumbre sobre el estado del bosque en los próximos años y sobre los efectos en cadena que serían desatados a partir de tal degradación haciendo uso del fuego en esta región.

https://revistas.unal.edu.co/index.php/a ctabiol/article/view/72435

DOI:

 $\underline{https://doi.org/10.15446/abc.v24n2.7243}$ 

<u>5</u>

\_\_\_\_\_

Edición: Ángela Gutiérrez C.

Colaboración: Alexandrina Pujals, Amanda Cantarute, Ana Marcela Hernández Calderón, Lucas Waricoda, David Fernando González.

Cítese como: Monroy, D. 2019. Relación entre el cambio de cobertura del suelo y

fuegos en la Serranía de La Lindosa en San José del Guaviare. Revista Bioika, 4 edición. Disponible en:

https://revistabioika.org/es/ecoando/po st?id=40

revistabioika.org 4 de 4

<sup>(</sup>a) Roza y quema: proceso mediante el cual se tala y quema la vegetación de un fragmento de tierra, que será destinado a agricultura.