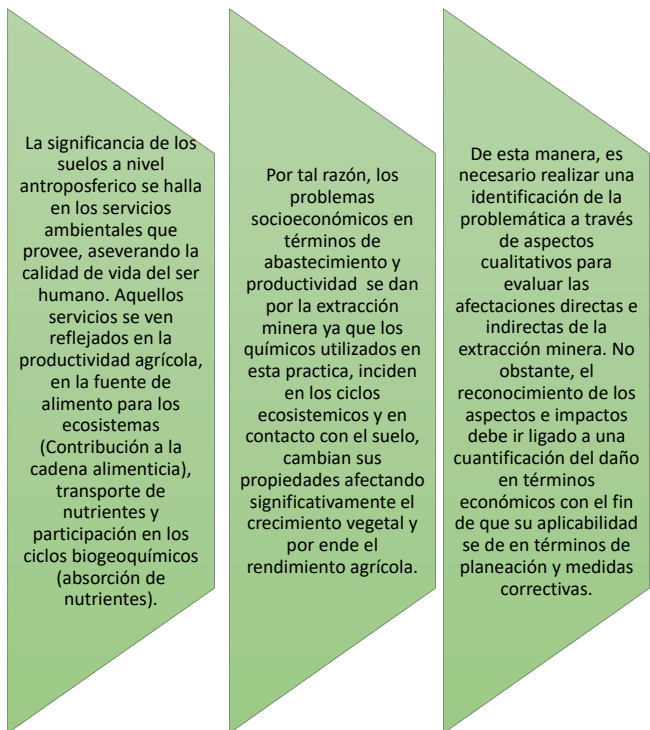


DETERMINACION DE LAS AFECTACIONES EN LA PRODUCTIVIDAD DEL SUELO POR LA EXTRACCION DE CARBÓN EN COLOMBIA

Gabriel González Hurtado – Maribel Pinilla Rivera
gabrielgonzalez300113@gmail.com – maribelpinillar@gmail.com

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

INTRODUCCIÓN



OBJETIVOS

- 1 Identificar las causas que genera la disminución de la productividad en el suelo por la extracción de carbón
- 2 Indicar los efectos directos e indirectos generados por la extracción de carbón y que afectan los índices de productividad
- 3 Establecer el impacto que genera la extracción de carbón en el índice de productividad

METODOLOGÍA



RESULTADOS

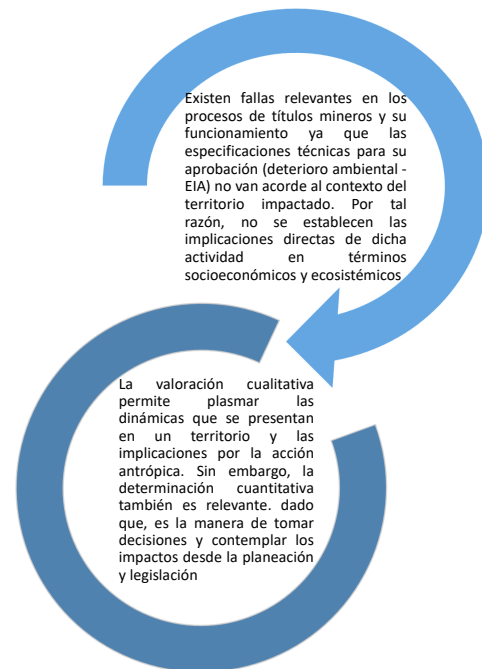
Según la lista de chequeo, se considera que las zonas de extracción carbonífera más relevantes en Colombia pertenecen a la Costa Atlántica y la parte oriental del país (Boyacá, Santander, Meta), con puntuaciones de 1.6 , 1.4 , 1.9 respectivamente. Además, en las zonas de extracción carbonífera, el suelo es afectado de manera significativa por encima del recurso hídrico y calidad del aire con puntuaciones 1.8 , 1.3 y 1.2 respectivamente, las cuales establecen los impactos según la actividad desarrollada.

A través del marco lógico para la evaluación de proyectos (efectos); los efectos directos corresponden a la eutrofización del suelo con elementos como aluminio, cadmio y plomo, los cuales no permiten el transporte adecuado de nutrientes y por tanto déficit en el crecimiento vegetal. Además, de manera indirecta se identifica la perdida significativa de bienes ambientales que contemplan un déficit en el abastecimiento de alimentos a través del país.

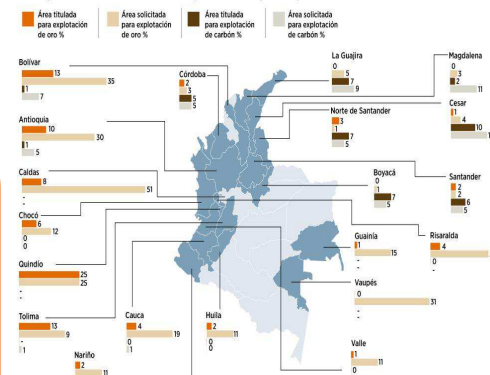
Por medio de la matriz Leopold; se determina que la puntuación más alta es la erosión del suelo y calidad, con una puntuación de 9 Negativo (-) y 8 Negativo (-). En aspectos socioeconómicos, el uso de la tierra tiene la mayor puntuación 9 y 8 Negativo (-) en términos de los cambios en la capa vegetal y modificación del hábitat. Con lo cual, se infiere que el hecho de priorizar la actividad minera en una zona puede generar serias modificaciones en la productividad del suelo y por ende el decrecimiento de la oferta de alimentos y rentabilidad socioeconómica.

La cuantificación de las causas y efectos de un proyecto en términos económicos, es importante dentro del marco de aspectos ambientales contextualizados en la minería ya que la extracción de carbón como locomotora de crecimiento del país, establece parámetros de progresión en las variables productivas y económicas de la nación, sin tener en cuenta la degradación y daño consecuente. Por tanto la valoración de dichos factores adversos son una determinante en los lineamientos del bienestar y sostenibilidad

DISCUSIÓN



Los departamentos con más títulos y solicitudes para explotación minera



BIBLIOGRAFIA

- Guerrero Useda, M. E., & Pineda Acevedo, V. (2016). Contaminación del suelo en la zona minera de Rasgatá Bajo (Tausa). Modelo conceptual. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 26(1)
- Instituto Colombiano de Geología, & Minería. (2004). *El carbón colombiano: recursos, reservas y calidad*. Ministerio de Minas y Energía, Instituto Colombiano de Geología y Minería.
- Martínez, A. (2013). Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales.
- Ortegon, E. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas* (Vol. 42). United Nations Publications.
- Ramos, C. N., Rojas, R., & Alvarez, H. (2017). EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN CONCESIONES MINERAS, CAUSADOS POR LA ACTIVIDAD MINERA AURÍFERA ALUVIAL EN EL SECTOR: TRES ISLAS-TAMBOPATA-MADRE DE DIOS. *Biodiversidad Amazónica*, 2(2).
- Rivera Virgúez, J. C. (2011). *Análisis del impacto medio ambiental de El Cerrejón a partir de sus informes GRI: 2005-2009* (Bachelor's thesis).
- Mendieta López J. C., Perdomo A., Rodríguez M y Colaboradores (2010). *VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL EN LA ZONA CARBONÍFERA DEL CESAR QUE COMPRENDE LOS MUNICIPIOS DE BECERRIL, AGUSTÍN CODAZZI, CHIRIGUANÁ, EL PASO Y LA JAGUA DE IBIRICO*. Universidad de los Andes

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, al Grupo de Estudios Ambientales y al semillero de investigación Competitividad Económica Ambiental; por el acompañamiento en el proceso de formación, de conocimiento y por inculcar en mi la curiosidad de formular y evaluar las posibles soluciones a las problemáticas, desde un punto de vista critico agrupando de manera sinérgica el aspecto social, económico y ecológico.

