



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Aproximación a la cuantificación del carbono orgánico almacenado en suelos de manglar del departamento del Atlántico

AUTORES

Jaiza Causil

CORREO ELECTRÓNICO

jaizacausil17@gmail.com

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Geología física

LINEAS TEMÁTICAS GF

Geología ambiental

Resumen

PALABRAS CLAVE

Manglares, carbono orgánico, sedimento, materia orgánica, suelos

CONTENIDO DEL RESUMEN

En los últimos años se han venido adelantando iniciativas que tiendan a fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías menos intensivas en las emisiones de gases de efecto invernadero como el secuestro geológico y biológico del carbono (Gutman, 2009). Este último es de especial interés, debido a la capacidad de algunos ecosistemas en capturar y almacenar el carbono en la vegetación y los suelos, en un proceso conocido como "secuestro de carbono". En este contexto, el ecosistema de manglar cobra relevancia al tener la capacidad de llevar a cabo este proceso y aumenta significativamente su importancia en los entornos costeros tropicales, donde su capacidad para almacenar carbono resulta especialmente efectiva a nivel nacional y regional, sobre todo en áreas donde la deforestación y degradación de estos ecosistemas son preocupantes (Alongi, 2020). En estos ambientes, la vegetación y las condiciones anaeróbicas favorecen una baja tasa de descomposición y un alto potencial de almacenamiento de carbono



en el suelo durante periodos largos. En este estudio, mediante muestras de suelo se buscó cuantificar la cantidad de carbono orgánico almacenado en tres bosques de manglar, con el fin de entender como las propiedades físicas, químicas y texturales del suelo contribuyen al secuestro de carbono y a la mitigación de los efectos del calentamiento global. Se evaluó la cantidad de carbono orgánico almacenado a profundidades de 25 y 50 cm, en los bosques de manglar ubicados a lo largo de la costa del departamento del Atlántico durante la época seca. Se encontró que el contenido de carbono oscila entre 60 tC ha^{-1} y 220 tC ha^{-1} . Los niveles más altos de almacenamiento se observaron en suelos inundados o saturados de agua, particularmente aquellos con composición arenosa y abundancia de raíces, sin embargo, la conservación de la humedad a mayores profundidades en suelos superficialmente secos favorece la conservación de materia orgánica mostrando valores bajos pero significantes de carbono orgánico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutman, V. C. (2009). Cambio climático e incentivos a la innovación en tecnologías limpias: ¿Puede más el mercado corregir la mayor falla de de mercado de la historia? *Economía*, 25, 11-35
- Alongi, D. M. (2020). Global Significance of Mangrove Blue Carbon in Climate Change Mitigation. *Sci*, 2(3), 67.
<https://doi.org/10.3390/sci2030067>