



Proyecto n° PI-03-5109-2003

Cambios en parámetros bioquímicos y microbiológicos producidos por la agricultura itinerante en el bosque amazónico

Responsable: Hernández Valencia, Ismael

Etapas cumplidas / Etapas totales: 1/2

Especialidad: Ecología

Resumen: La restauración de las áreas afectadas por la minería de bauxita aumentó la actividad bioquímica y microbiológica del suelo, tal como se encontró para la respiración basal, las actividades enzimáticas y la biomasa de C y N microbiano. Esto se asocia al incremento en el contenido de materia orgánica en el suelo y a la presencia de una rizósfera que favorece el desarrollo de la microbiota. Por otra parte, con el desarrollo de la cobertura vegetal, aumentan los requerimientos de nutrimentos, los cuales deben ser suplidos a través de la mineralización de la materia orgánica, que es mediada por las enzimas del suelo. En el caso del coeficiente metabólico, los valores más altos se observaron en los estadios más tempranos de rehabilitación, e indica que con el progreso de la sucesión hay acumulación de biomasa microbiana con menores costos de mantenimiento. Esta dinámica también podría explicarse por una mejora de las condiciones ambientales para el desarrollo de los microorganismos del suelo (por ejemplo, el contenido de carbono en el suelo), que reduce sus requerimientos energéticos para sobrevivencia y desarrollo.

Productos

Publicaciones

Capítulos en libros

Hernández-Valencia, I., Pérez, M. y Lisena, M., “Calidad del suelo en áreas rehabilitadas de una mina de bauxita”, en *Desarrollo de estrategias para la recuperación de ecosistemas tropicales degradados*, F. Herrera, e I. Herrera (Eds.). IVTC. Caracas. Pp. **165- 175**, 2011.

Eventos

Hernández Valencia, I., Pérez, M. y Lisena, M., “Calidad del suelo en áreas rehabilitadas de una mina de bauxita”, I Congreso Colombiano de Restauración Ecológica y II Simposio Nacional de Experiencias en Restauración Ecológica, Bogotá, Colombia. 2009.

Otros

Trabajo de Ascenso del responsable, en la modalidad de artículos publicados, 2012 (a la categoría de Asociado).