

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación pertenece a la comunidad de San Simón perteneciente al distrito 5 de municipio de Entre Ríos geográficamente se encuentra entre las coordenadas: 21°29 y 21° 34 de latitud sud 64° 10" y 64° 11" de longitud oeste, con una extensión aproximada de 982 Has.

Con el objetivo general de evaluar los procesos de degradación de los suelos provocada por los cambios en su uso y manejo en área de San Simón que afectan al medio ambiente, además de identificar los procesos de degradación mediante análisis físico químico de los suelos.

La metodología empleada consistió en la realización de trabajos preliminares, con la recolección de datos con respecto a estudios realizados sobre el uso y manejo de los suelos realizados en años anteriores, fundamentalmente del estudio realizado en el año 1997 por el ministerio de agricultura de asuntos campesinos y agropecuarios ... (MACA), la ubicación de los sitios de los perfiles que tuvo el propósito de toma muestras y posterior análisis físico químico a ser comparadas, para la descripción de los perfiles.

Los suelos en la área de estudio está compuesta por suelos con textura franco arenoso con ligeras variaciones hacia texturas medias con erosiones severas, cuyos valores del pH no han variado; pero si en los valores encontrados en la CE que ha disminuido en un 95% y 36% en los perfiles P2H1 y P2H2 respectivamente y corresponden a un suelo no salino.

El contenido de materia orgánica (MO) en el transcurso de los 40 años ha disminuido de un 2.2% (moderado) a 1.05 (bajo), del mismo modo el nitrógeno total tuvo una disminución significativa que va de moderado a bajo, esto se debe fundamentalmente a la disminución de la materia orgánica. Por otra parte en el transcurso de 40 años hubo un aumento en la cantidad de Fósforo asimilable por las características del suelo existentes en la zona de estudio.

La baja CIC encontrada en los suelos de la zona de estudio hace referencia a la baja habilidad de ese suelo de retener nutrientes, que es característico de los suelos arenosos o pobres en materia orgánica, por otra parte el Ca y el Mg de manera general han subido de bajo a moderado, esto puede deberse a la presencia de calizas y yeso como también sal de roca de acuerdo al estudio de Clasificación de Tierras Según su Aptitud para Uso Agrícola del MACA 1977.

Por otra parte el PSI correspondientes al P1H1 del año 1977 tiene un valor de (3,552), y en el año 2017 se tiene un valor de (0,886). Para nuestro P1H2 del año 1977 tenemos un valor de (3,245) y para 2017 (0,632). Por lo que nos da a entender que se tiene una disminución de este parámetro.

En un 91% los agricultores no realizan abonaduras después de la siembra que corresponde a 31 agricultores lo que contribuye a la degradación de los suelos.

En el transcurso de los 40 años el COS ha disminuido significativamente en un 12 % al 22% esta reducción en el transcurso del tiempo ha acentuado la degradación del suelo por erosión, compactación, pérdida de nutrientes, lavado y en general a provocado un decremento en la biodiversidad del suelo. Por otro lado el Carbono Orgánico del Suelo (COS) ha afectado la mayoría de las propiedades químicas, físicas y biológicas del suelo vinculadas con su capacidad productiva. En ese sentido está claro que de acuerdo a los resultados obtenidos (como el COS) en el presente estudio los suelos han perdido su fertilidad y capacidad productiva, es decir existe una degradación de los suelos por el cambio y uso en el manejo de los mismos.