

## RESUMEN

El presente trabajo “Identificación y evaluación de indicadores de degradación física para el manejo productivo de los suelos del Centro Experimental de Chocloca (CECH)” se realizó en el CECH, dependiente de la Facultad de Ciencias Agrícola y Forestales - UAJMS, un centro de investigación y extensión donde se desarrollan actividades productivas y educativas, éste se ubica a 45 Km de la ciudad de Tarija.

La compactación el problema más importante de degradación física que reducen los rendimientos de los cultivos, se intensifica con la utilización de maquinaria agrícola por lo que se decidió: Evaluar los procesos de degradación Física de los suelos del Centro Experimental de Chocloca (CECH); para mejorar el manejo de los mismos.

Se plantearon como variables del estudio: la densidad aparente, la densidad de partícula, la porosidad, la infiltración, el perfil de penetrometria, el perfil de aradura y el perfil de crecimiento radicular, para identificar la presencia de compactación, ver cómo está afectando los cultivos y proponer soluciones y recomendaciones de manejo.

Se utilizó como base la división fisiográfica del CECH realizada por Cuenca (2005) para delimitar las diferentes unidades de suelo en las cuales se trabajó.

De acuerdo con la metodología planteada se realizaron las pruebas y se obtuvieron los resultados para las diferentes variables propuestas en este estudio, a partir de los resultados obtenidos se logró contrastar cada uno de estos con respecto a los demás.

Existen problemas de compactación en las unidades 4, 5, 6, 7 (margen derecho), 2 (margen izquierdo), 8 (margen izquierdo) y 9 (margen izquierdo); lo cual está afectando el normal desarrollo de las raíces de los cultivos y por ende trayendo disminuciones en los rendimientos y la producción del Centro. No existe problemas de compactación en las unidades 2 (margen derecho), 3, 8 y 9 (ambas en el margen derecho).