



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL

Invitación Seminario N° 09/2017

Estabilidad de agregados y su relación con las propiedades y uso de suelo

Javier Rivera

Alumno de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental
Pontificia Universidad Católica de Chile

Miércoles 17 de Mayo de 2017, 13:00

Sala de Magíster, Campus San Joaquín, Vicuña Mackenna 4860



La estabilidad de los agregados es una característica del suelo que concita creciente interés por ser considerada un indicador importante de la calidad del suelo. Además, se relaciona con algunas de los procesos que ocurren en el suelo como el almacenamiento de carbono, infiltración y aireación, desarrollo de las raíces, y resistencia a la erosión. El proceso de formación de agregados en el suelo se inicia a partir de la unión entre sus partículas primarias (arena, limo y arcilla) y sustancias derivadas de exudados de las raíces y actividad microbiana. Por otra parte, la destrucción de los agregados es el primer paso para el encostramiento y sellado superficial del suelo, lo cual afecta la hidrología de la capa superficial. Por lo tanto, la presencia de agregados estables en el suelo es crucial para conservar su productividad, promover los macroporos y minimizar la vulnerabilidad a la erosión hídrica. En este seminario se presentarán los primeros resultados de un estudio que tiene como objetivo caracterizar e identificar los principales factores que controlan la estabilidad de los agregados. Con este propósito, se analizaron 107 muestras de suelo desde zonas áridas, semiáridas, húmedas y de estepa fría en Chile, con distintas prácticas de manejo de suelo y diversos ecosistemas entre las regiones III y XII de Chile. Las muestras se sometieron a análisis físico-químico y se determinó el porcentaje de agregados estables mediante tamizado en húmedo. Finalmente, se evaluó la aplicabilidad y precisión de distintas funciones de pedotransferencias que estiman la estabilidad de agregados.

Profesor Encargado: Mario Vera, maverav@uc.cl, teléfono (+56-2) 23544227