



## Boletín SHI S.A.S

### Links de Interés

[https://www.fhwa.dot.gov/engineering/hydraulics/library\\_listing.cfm](https://www.fhwa.dot.gov/engineering/hydraulics/library_listing.cfm)

Este Link de la Federal Highway Administration de los Estados Unidos, tiene libros y publicaciones con muchos aspectos relacionados con las carreteras.

### Eventos

Conservation of Fragile Karst Resources. UNESCO Karst 2020. Evento online  
Link: <https://karst2020.com/>

Charla virtual: La recarga de acuíferos. Importancia en estudios ambientales. Presentadora: María Victoria Vélez Otálvaro  
Fecha: martes 14 de julio de 2020  
Horario: 10:00 a.m a 11:30 a.m.  
Link inscripción: <https://forms.gle/szkSw1XvJPWnMwRn8>



### INFLUENCIA DE LA VEGETACIÓN EN LOS DESLIZAMIENTOS

La deforestación acelerada debido a la ampliación de la frontera agrícola, el aumento de cultivos ilícitos, la presión por extender las fronteras urbanas, en casi todos los municipios del país, ha cambiado dramáticamente la cobertura vegetal en estos.

Estudios recientes han mostrado el efecto positivo que tienen las raíces en la prevención de los deslizamientos. La vegetación actúa sobre el régimen de humedad de las pendientes, a través de intercepción y evapotranspiración, modificando las características biofísicas del suelo, lo que ocasiona una mejor retención y un buen drenaje de la humedad. La remoción de la vegetación tiene consecuencias sobre otras fases del ciclo hidrológico, especialmente en la escorrentía superficial directa, aumentándola y generando arrastre de partículas y rocas que se deslizan por las pendientes.

Los taludes de la red de carreteras nacionales son, la mayoría de las veces, desprovistos de cualquier tipo de vegetación y en época de lluvias, toda la red de carreteras desde principales a terciarias tiene deslizamientos, que interrumpen el tráfico, muchas veces con consecuencias trágicas, además de los costos económicos y sociales que pueda tener el cierre de vías para la población.

Actualmente, existen avances técnicos para estimar el riesgo de deslizamientos, los cuales son una combinación de sistemas de información geográfica, interpretación de fotografías aéreas e imágenes de satélite, levantamiento de datos de campo, modelos hidrogeológicos, incluyendo por supuesto, la variación en las coberturas vegetales.

SHI ha realizado varios estudios para estimar riesgos de deslizamiento con diferentes escenarios que incluyen cambios en la vegetación.

### RESEÑA DE PUBLICACIONES

**Infiltration on mountain slopes: a comparison of three environments** Carol P. Harden\*, P. Delmas Scruggs. *Gemorphology* 55; 5 –24. 2003

Estudian con infiltrómetros de campo, la variación la variabilidad espacial de la infiltración, la relación lluvia - escorrentía e infiltración, la influencia de la vegetación en las tasas de infiltración en las pendientes y las implicaciones en los procesos erosivos. Se puede descargar en: <https://www.fs.usda.gov/treearch/pubs/30167>

### RESEÑA DE LIBRO

**Movimientos en Masa en la Región Andina: Una Guía para la Evaluación de Amenazas.** Publicación Geológica Multinacional No. 4, 2007.

Presenta los fundamentos teóricos para el estudio de la Evaluación de Amenaza por Movimientos en masa, con casos de estudio en toda América Latina incluyendo varios en Colombia: deslizamientos en Villatina, Medellín; carretera Bogotá Villavicencio; San Carlos en Antioquia. Se puede descargar en:

<https://www.ingemmet.gob.pe/documents/73138/442884/GuiaEvaPeligros.pdf>



CONTÁCTENOS:  
[info@shi-colombia.com](mailto:info@shi-colombia.com)