

FORMACION LA QUINTA: CUATRO PROCESOS EROSIVOS DE GRAN MAGNITUD, CASO: LA MACHIRI, ESTADO DE TACHIRA

Fernando A. Guerra G.; Heriberto R. Gómez Z.

Universidad de Los Andes, Núcleo Táchira, Departamento de Ciencias Sociales
VENEZUELA

El sistema de cárcavas de La Machiri en la Cuenca del Rio Torbes, suroccidente de Los Andes Venezolanos, constituye hoy en día uno de los retos más serios para las ciencias ambientales, tanto para su estudio como por los impactos que hoy y en un futuro desencadenará. En este sentido se están investigando a fondo las variables físico – ambientales y humanas que están incidiendo en el desarrollo de dicho proceso. El caso en estudio se caracteriza por la activación de un cárcavamiento masivo en un área de vertiente originado por la interacción de varias condiciones, rocas jurásicas (formación La Quinta) con predisposición a la rápida alteración química por diaclasamiento afectadas posiblemente por fallas activas, pendientes fuertes (más de 60%), precipitaciones moderadas a altas e intensas (1000 a 2000 mm, y más de 100 mm/hora en períodos de lluvia, eliminación parcial de la cubierta vegetal original. En estas condiciones de agua de infiltración sobresatura el manto rocoso (areniscas de grano fino, lutitas arenáceas, limonitas y conglomerados) provocando sobre recargas en pendientes fuertes, continuo movimiento de sedimentos heterométricos en flujos de detritus (debris flows) creando un sistema de drenaje subsuperficial sumamente complejo. Varios investigadores y organismos gran dedicado estudios parciales a este procesos previamente. El objetivo de este trabajo es identificar y evaluar las condiciones y variables intervinientes en este y otros procesos erosivos con semejantes características bajo una misma formación geológica (La Quinta) que sirva de base de información para proseguir a un estudio detallado de las variables más determinantes, como por ejemplo: comportamiento erodable de los materiales, intensidad crítica de las precipitaciones, grado de intervención antrópica, características morfodinámicas de los procesos en conjunto y tendencias futuras de los mismos. Los resultados permitirán un manejo más racional de estos espacios en función de actividades importantes como: expansión de San Cristóbal, ciudad capital del Estado; preservación del Acueducto Regional del Táchira y del Proyecto Hidroeléctrico Uribante- Caparo y la conexión con centros producción agropecuaria, entro otros.