

Título: Análisis del transporte de sedimentos en la subcuenca del río Huixtla, México

Cervando Castillo Romano, Jorge Brena Zepeda

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, Jiutepec, Morelos

CP 62550, México, Tel (777) 2393600 ext 104, cervando@tlaloc.imta.mx, jbrena@tlaloc.imta.mx

Resumen: La Subcuenca del Río Huixtla se localiza en la Cuenca del Soconusco en la costa del Estado de Chiapas, México. Por su posición geográfica la Costa de Chiapas está expuesta al paso de fenómenos meteorológicos extremos, lo que ha provocado daños materiales muy graves y lamentablemente la pérdida de vidas humanas; entre otras cosas, estos fenómenos producen el arrastre de suelos y material rocoso que es transportado por el cauce del río. En condiciones no extremas el fenómeno de arrastre de sedimentos es un fenómeno cíclico, sin embargo la magnitud del transporte de sedimentos se incrementa por las actividades humanas como el cambio en el uso del suelo que en ocasiones deja suelos desprovistos de vegetación, además de alterar los sistemas ecológicos.

La Percepción Remota es una herramienta eficiente para el análisis de los procesos que suceden en la superficie del suelo; a partir de un análisis temporal de imágenes de satélite de diferentes sensores, casi cuarenta años de diferencia, se logra ubicar espacialmente los depósitos de sedimentos en la parte baja de la subcuenca y los cambios en el uso del suelo que están influyendo para acelerar este proceso. Este trabajo hace un análisis temporal de la presencia de sedimentos en la subcuenca y de los cambios del uso de suelo.

Los resultados muestran un incremento espacial de depósitos de sedimentos desde donde inicia la parte baja de la subcuenca, pendiente menor a 10%, y que en algunos casos han azolvado algunos cuerpos de agua provocando pérdida de la actividad pesquera. La vegetación nativa en la parte media ha sido alterada casi en su totalidad; en la parte baja solo se conservan las zonas de manglares y vegetación hidrófita que está cercana al línea de costa.