

## Susceptibilidad a Deslizamientos

Para el análisis de deslizamientos en la Cordillera del Bálsamo, se utilizó el modelo de Mora-Vahrson, que aborda cinco factores, tanto intrínsecos como desencadenantes, para evaluar la susceptibilidad (relieve relativo, litología, humedad del suelo, sismicidad y lluvia); siendo los factores pasivos o intrínsecos *-aquellos que dependen de la naturaleza, estructura y forma del terreno-* incluidos en el modelo son tres: relieve relativo, pendiente y litología. Y los factores desencadenantes activos o externos, *-aquellos que actúan desde fuera del medio que se estudia, provocando o desencadenando un deslizamiento-* incluidos en el modelo son dos: sismicidad y lluvia.

Cada uno de los factores abordados, define un índice de influencia para la zona o área de estudio, los cuales, al combinarse, permiten obtener un valor relativo de la susceptibilidad por deslizamientos de tierra. Su finalidad es definir y jerarquizar posibles áreas críticas que posteriormente deban ser sometidas a un análisis detallado y profundo por medio de métodos más específicos.

La gravedad puede mover los materiales térreos sólo cuando es capaz de vencer la resistencia del material que le impide moverse. Es claro, entonces, que cualquier factor que reduzca esta resistencia hasta el punto donde la gravedad pueda intervenir, contribuye al movimiento de masa en la Cordillera del Bálsamo.

En el territorio de la Cordillera del Bálsamo se identifican cuatro niveles de susceptibilidad: Muy alta, Alta, Moderada y Baja. Estas distribuciones, muestran la fragilidad del territorio en términos de recibir impactos o bien generar los mismos hacia territorios aleñados (ver mapa de Susceptibilidad a deslizamientos). A continuación, se detalla, la situación de deslizamientos en la cordillera del Bálsamo en la categoría Muy Alta, se encuentra ubicada en su mayoría en los municipios de: Santa Tecla, Teotepeque, Chiltiupán, San Salvador, San Marcos, Panchimalco, Nuevo Cuscatlán.

El mapa de susceptibilidad a deslizamientos muestra la distribución en el territorio, donde se evidencia la dominancia de la categoría Alta susceptibilidad, es decir que las condiciones del terreno son favorables para generar deslizamientos que equivale a 2.89 km<sup>2</sup>.

La susceptibilidad alta identifica zonas en donde *la mayoría* de condiciones del terreno son favorables para generar deslizamientos. Ese es el nivel predominante, pues abarca un área de 138.38 km<sup>2</sup> que representa el 78.80% del territorio de la Cordillera del Bálsamo.

La susceptibilidad moderada identifica zonas en donde el terreno presenta algunas condiciones para generar deslizamientos. Estas cubren 28.73 km<sup>2</sup> que equivalen a un 16.36% del total del territorio.

La susceptibilidad baja identifica zonas en donde las condiciones del terreno *no son favorables* para generar deslizamientos. Estas cubren 5.6 km<sup>2</sup> que equivalen a un 3.19% del total del territorio.



Fotografía 24. Zona de deslizamiento con obras de mitigación carretera Comasagua- Talnique. Fuente: GOA



Fotografía 25. Deslizamiento en Colonia Las Colinas. Fuente: DGOA

