

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del presente trabajo se obtiene el siguiente resumen:

1. Las estructuras hechas en gaviones proporcionan soluciones ante diversas amenazas especialmente en ríos como son los deslizamientos, control erosivo, pérdidas de terrenos de alto valor.
2. El gavión como material constructivo para estructuras geotécnicas tiene ventajas sobre otros materiales como la madera, el concreto ciclópeo, o el concreto reforzado, tales como, el costo, la rapidez en ejecución, mano de obra no calificada, flexibilidad, durabilidad, acoplamiento con la naturaleza, resistencia, características que lo hacen ser ideal para obras de emergencia.
3. El sitio en estudio se encuentra en la zona sísmica 4.2 de Guatemala, por lo cual tiene un índice de sismicidad 4 con una aceleración máxima efectiva del terreno de 0.40g.
4. El uso del suelo en la región es de 35% para uso urbano, 20% para área agrícola, 15% de pastos y arbustos y 30% de bosques.
5. La altura de 5 metros del muro, fue definida en base a las crecidas máximas del río Platanitos observadas para el Mitch y el 28 de junio del 2003, en donde se alcanzaron alturas de 3 y 4 metros arriba del fondo del cauce.
6. En general, el río no ha alcanzado su perfil de equilibrio ya que sigue erosionando y profundizando el valle, ante lo cual la evolución en cuanto a riesgos y peligros es grande, especialmente en áreas donde no se han tomado medidas preventivas.