

RESUMEN

El presente proyecto de investigación está orientado a la evaluación de los sistemas de protección de hormigón lanzado en taludes de corte, mediante ensayos destructivos y no destructivos en el hormigón que tienen como propósito determinar el desgaste, calidad, resistencia, durabilidad y tiempo de vida útil de esta protección. Dichos taludes se encuentran ubicados en dos lugares de la Ciudad de Quito; Sector El Trébol y Av. Simón Bolívar, zonas vulnerables ante la actividad sísmica y con gran afluencia vehicular que provoca altas concentraciones de contaminantes en la atmósfera, que al combinarse con el agua, forman lluvias ácidas afectando al recubrimiento del hormigón en los taludes. Considerando la falta de seguimiento y mantenimiento al sistema de protección, es necesario realizar un auscultamiento del revestimiento de hormigón para evitar un deterioro progresivo en la infraestructura que podría ser causante de pérdidas de vidas humanas, infraestructura habitacional y vial de la zona.

PALABRAS CLAVE

- **TALUDES DE CORTE**
- **HORMIGÓN LANZADO**
- **COLECTORES**
- **LLUVIA ÁCIDA**
- **CARBONATACIÓN**

ABSTRACT

This research project is aimed at evaluating protection systems shotcreting cut slopes by destructive and non-destructive testing in the concrete that are intended to determine wear, quality, strength, durability and lifetime helpful this protection. These slopes are located in two places of the City of Quito; Sector El Trébol and Av. Simon Bolivar, areas vulnerable to seismic activity and high vehicular flow that causes high concentrations of pollutants in the atmosphere, which when combined with water, form acid rain affecting the concrete cover on slopes. Considering the lack of monitoring and protection system maintenance, it is necessary to make a auscultamiento the concrete lining to prevent progressive deterioration in infrastructure that could be causing loss of life, housing and road infrastructure in the area.

KEYWORDS

- **CUT SLOPES**
- **CONCRETE RELEASED**
- **COLLECTORS**
- **ACID RAIN**
- **CARBONATION**