



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



DEFINICIONES Y APLICACIONES DE ANCLAJES EN SUELOS TROPICALES MISIONEROS

DOS SANTOS AYRES, Mauricio⁽¹⁾; SCHMIDGALL, Karen Paola⁽²⁾

Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ingeniería. Ingeniería Civil.
mauricio_ds_ayres@hotmail.com⁽¹⁾; karen.schmidgall@gmail.com⁽²⁾;

Área Temática: Proyecto de Investigación en desarrollo con resultados parciales.
Tutores: Mgter. Ing. Hugo Orlando REINERT; Ing. Daniel Antonio Bressan

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolla en el marco del proyecto de investigación denominado "Anclajes en suelos tropicales misioneros" Código 16/1109, abocándose a la revisión bibliográfica y búsqueda de antecedentes; para lo cual se plantearon como objetivos la lectura y estudio en libros y publicaciones, de toda información que pudiera resultar útil para el proyecto; el análisis y posterior selección de dicha información, con el objeto de lograr entender las características fundamentales de un anclaje, además de explicar cómo se procede en su diseño y construcción; así como también conocer cuáles son sus aplicaciones, haciendo especial hincapié en aquellas que puedan ser utilizadas en nuestra región. La metodología planteada consistió en tres etapas: en primer lugar, la recopilación y clasificación de la información; luego se realizó una síntesis general, donde se plantean todas las características generales de un anclaje, como ser clasificación en activos y pasivos; el diseño considerando criterios de equilibrio y comportamiento, además de los parámetros geotécnicos a tener en cuenta; la ejecución explicando los procedimientos de perforación, instalación de los tirantes e inyección del anclaje con sus aplicaciones en general; y en una última etapa se realizó una nueva búsqueda y posterior resumen, pero esta vez más específica, relacionada con las diferentes aplicaciones de interés. Se obtuvo como resultado un documento en el que se ha volcado el detalle de la revisión bibliográfica general de este tipo de estructura, resaltando las aplicaciones de uso regional; como es el caso de la estabilización de taludes de suelos, tanto naturales como artificiales, para los cuales se establecen los parámetros de diseño, que son básicamente consideraciones de geometría general y propiedades geomecánicas de los suelos; y las estructuras de contención, principalmente muros anclados, que pueden ser activos o pasivos, dependiendo de si son o no presionados por el suelo, para este tipo de estructuras además de la determinación de los parámetros de diseño, se destaca su principal ventaja: se pueden construir en forma progresiva de arriba hacia abajo, a medida que se avanza con el proceso de excavación, además de permitir excavaciones junto a edificios o estructuras existentes. Los logros obtenidos resultan satisfactorios, ya que se dan a conocer todos los detalles necesarios para el correcto diseño de un anclaje, y el avance de esta etapa permite definir un plan de ensayos de campo, para la caracterización de los suelos y la obtención de los parámetros de diseño establecidos para las distintas aplicaciones.

PALABRAS CLAVE: anclaje, contención, suelos tropicales, geotécnia.