

## RESUMEN

FunDesign es una herramienta software que permite realizar el cálculo para el diseño y predimensionamiento de fundaciones superficiales de hormigón armado de manera casi inmediata, siguiendo las recomendaciones y condiciones que se encuentran en el proyecto de norma para el Hormigón Estructural NB1225001.

Este programa es de fácil manejo y puede ser de uso profesional como de uso académico, debido a las prestaciones que ofrece, a su portabilidad y fácil acceso.

Este software permite optimizar el diseño de este tipo de elementos estructurales, ofreciendo al usuario reducir los tiempos de cálculo y obtener resultados coherentes de manera rápida y eficiente.

Cabe mencionar que el software está centrado y diseñado fundamentalmente para el cálculo de fundaciones superficiales, tales como son zapatas aisladas, zapatas corridas y zapatas combinadas, debido a que el uso de estas cimentaciones es más común en las estructuras, por lo que su aplicación puede ser más amplia.

Así también el programa está especialmente orientado a teléfonos móviles Android, de tal manera que se hizo uso del lenguaje de programación java y el entorno de desarrollo integrado (IDE) Android Studio para diseñar una interfaz, que permita al usuario interactuar de manera sencilla y comprensible, guiándolo paso a paso para evitar errores durante la ejecución del programa.

Por lo que el software desarrollado se presenta como una herramienta de carácter portable y eficiente para ser usado en cualquier entorno, siempre y cuando se tenga la disponibilidad de un teléfono móvil Android.