

<JoGaxD>

CPORTANTE

Version 1.0

2010

Por: Medina Gómez José Gabriel
ESTUDIANTE DE INGENIERIA CIVIL

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CHICLAYO – PERU

Útil programa para el curso de Mecánica de Suelos en el cálculo de la capacidad de carga o portante del suelo para cimientos continuos, cuadrados y circular.

La responsabilidad total de los resultados y la ejecución de la misma es asumida por el usuario.

CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA:

PLATAFORMA: Hp50G

LIBRERIA : L1791

KBYTES : 6.69



Realizaremos un ejemplo para el cálculo de un cimiento cuadrado, con los siguientes datos.

- ANGULO DE FRINCCION INTERNA (ϕ) : 4.0
- COHESION DEL SUELO (C) : 5.0
- PROFUNDIDAD DE DESPLANTE (DF) : 1.5
- ANCHO O RADIO DEL CIMIENTO (B o R) : 1.0
- TIPO DE SUELO (1 arcilloso firme, 2 arcilloso blando, 3 arenoso) : 1.0
- PESO VOLUMETRICO (GM) : 1.6
- FACTOR DE SEGURIDAD (FS) (3.5/3.0/2.5) : 3.0

- 1) Procedemos a iniciar el programa ingresamos el angulo de friccion interna en grados



- 2) Ingresamos los de mas datos como el peso volumétrico, profundidad de desplante ancho del cimientto (de tratarse de cimientos circulares colocar el radio), tipo de suelo, factor de seguridad.



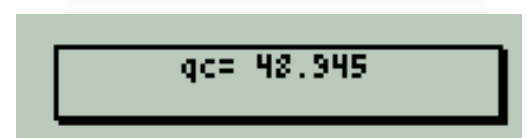
- 3) Luego de dar enter no mostrara un menú en donde podremos escoger el tipo de cimientto del cual calcularemos su capacidad de carga, para el ejemplo que estamos realizando escogeremos cimientto cuadrado.



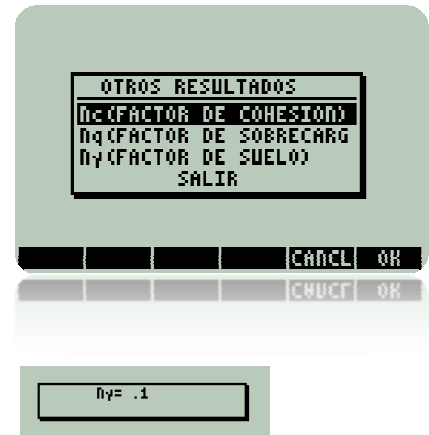
- 4) Luego podemos escoger entre dos opciones calculo de la capacidad de carga y la capacidad admisible, para el ejemplo calcularemos la capacidad de carga.



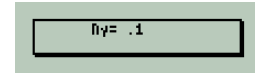
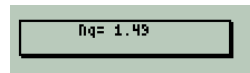
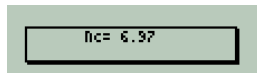
Como resultado obtenemos



- 5) Luego nos muestra un menú con otros resultados como son los Factores de Capacidad de Carga de Terzaghi.



Los resultados son los siguientes:



Final mente nos muestra un menu donde podemos volver hacer un calculo nuevo o salir de programa.

Nota: en el caso de volver hacer un calculo nuevo y nos salga algún tipo de error, entonces debemos ir al directorio Home y borrar los datos o las variables almacenadas en el directorio, luego volver a ejecutar el programa y listo. Este caso no se presenta siempre de pende de la configuración de la calculadora.

Cualquier sugerencia o duda contáctame a scan_mg@hotmail.com.

Entra a mi blog y encontraras mas programas útiles para tu Hp!!

<http://my.opera.com/JoGaxD/blog>