Título: Análisis de factores para la creación de criterios de predimensionamiento de diseño geotécnico de cimentaciones superficiales

**Autor: Ing. Javier Guzmán Nápoles, Leal UIC Villa Clara,** [**javier@eniavc.co.cu**](mailto:javier@eniavc.co.cu)

Resumen:

En la actualidad dos factores permiten la creación de un sistema de predimensionamiento de cimentaciones superficiales aisladas. El estado actual del conocimiento referente al estudio de la geotecnia y al diseño de cimentaciones, tratando al suelo como elemento estructural indisoluble con la superestructura que debe ser considerado dentro de la modelación. Para este trabajo se establece el uso de la propuesta de norma cubana, ya que propone un método basado en los estados limites últimos y de utilización del diseño geotécnico de la cimentación, con el añadido de que está respaldada por varios trabajos doctorales reafirman su validez.

El segundo aspecto es un significativo avance en las herramientas computacionales que permiten la programación de algoritmos para la resolución de problemas ingenieriles y con el cual se pueden procesar gran cantidad de datos y variantes. Uno de estos programas es MATLAB, enfocando su uso a la creación de funciones que definan como respuesta el diseño geotécnico de cimentaciones.

El alcance de este trabajo es el determinar la factibilidad de hacer un sistema de criterios de predimensionamiento.