



**Título** : EVALUACIÓN DE ASENTAMIENTO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO EN CIMENTACIONES SUPERFICIALES A TRAVÉS DE MEJORAMIENTO DE SUELOS CON COLUMNAS DE GRAVA Y GEOMALLAS: CASO PUENTE CHIMPAHUAYLLA.

**Autores** : - Smith Jacho Flores  
- Danilo Mamani Chacon

**Fecha** : 01-09-2015

## RESUMEN

Las propiedades de los suelos blandos en la ciudad del Cusco ocasionan inestabilidad en el suelo de fundación de las estructuras, más que todo con el asentamiento que se presenta en las cimentaciones superficiales, por lo tanto es necesario la intervención del humano apoyándose en las distintas ramas de la ingeniería geotécnica.

El presente trabajo tiene como finalidad tener una metodología concreta sobre un mejoramiento mecánico de suelos blandos para cimentación superficial con el objetivo de disminuir el asentamiento en la cimentación de una estructura.

De acuerdo al EMS del terreno natural de la cimentación superficial de los estribos del puente Chimpahuaylla, la cual no cumplía con las características adecuadas para el diseño de la cimentación superficial, por lo tanto se realizó un mejoramiento mecánico del suelo a través del uso de geomallas y columnas de grava con la finalidad de disminuir su asentamiento de la cimentación superficial en los estribos del puente Chimpahuaylla, durante el proceso constructivo.



## ABSTRACT

The properties of soft soils in Cusco cause instability in the foundation soil of structures, mostly with the settlement that occurs in shallow foundations, so human intervention is necessary in the different branches leaning geotechnical engineering.

This paper aims to have a concrete methodology for improving mechanical shallow foundation for cohesive soils in order to reduce the settlement in the foundation of a structure.

According to EMS the natural terrain of the shallow foundation of abutments Chimpahuaylla Bridge, which did not comply with the right features two design shallow foundation, therefore a mechanical soil improvement was conducted through the use of geogrids and stone columns in order to reduce their settlement of the shallow foundation in Chimpahuaylla bridge abutments during the construction process.