

USS "UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN"



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

“ANALISIS COMPARATIVO DE LOS  
METODOS POR SUPERPOSICION DE LOS  
COMPONENTES DE SOCAVACION PARA  
PILARES COMPLEJOS APLICADO AL  
PUENTE MONSEFU - ETEN”.

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**INGENIERO CIVIL**

P R E S E N T A:

DAVID ANDRÉS ARAUJO CERCADO

ASESOR:

MSC.ING. JOSE ARBULU RAMOS

PERÚ, LAMB.NO.V.

2012

La presente investigación trata de un análisis comparativo por superposición de componentes de socavación para pilares complejos aplicado al puente Monsefú - Eten, pues estas estructuras al interactuar con el cauce provocan la obstrucción al flujo produciendo de esta manera en sus bases de fundación (pilares, placa de fundación y pilotes), un aumento en la intensidad del flujo a su alrededor lo suficientemente fuerte como para remover el material del lecho y por ende provocar fallas en la estructura.

El éxito de la estabilidad de la fundación de un puente reside en que la socavación total, es decir la suma de la local más la socavación general, produzca el descubierta de los pilotes en una profundidad tal que reduciendo el coeficiente de seguridad de la fundación, no produzca el colapso de la estructura.

Muchas son las metodologías y estudios propuestos para evaluar la socavación producida por una pilar simple, más no así para un pilar complejo. Debe entenderse la superposición de componentes al conjunto e interacción de tres elementos en un puente: pilar, placa de apoyo o de cimentación y grupo de pilotes.