**RESUMEN**

La instalación de un sifón de 600 mm puesto en la descarga de una bomba centrífuga ubicada en una camaronera de la Provincia del Guayas, fue realizada en 1992, demuestra que existen alternativas para mejorar la eficiencia de actividades agropecuarias fundamentales para la economía del país.

Se determinaron las condiciones de operación de una bomba marca Niágara HKP 500, acoplada a un motor Deutz de 124 hp con los principales parámetros de operación de la misma.

Se realizaron los cálculos de Ingeniería, se determinó que es factible modificar las condiciones de operación de la bomba mediante la instalación de un sifón en la tubería de descarga.

El sifón de 600 mm de diámetro fue instalado y su rendimiento se evaluó por un periodo de 30 días. Los resultados obtenidos fueron totalmente satisfactorios tanto técnicamente como económicamente.

os principales efectos de la instalación del sifón fueron:

Aumento del caudal entregado por la bomba. ( 80 lps)

Disminución de las horas de operación de la bomba.( 1.1 horas/día)

Disminución del consumo de combustible ( 0.4 gal/ hora)

Los resultados económicos de este proyecto fueron:

Retorno de la inversión: 39 días

VAN ( Calculado para 2 años) US $ 10.234.83

TIR ( Trimestral) 159 %.

Se demuestra de esta manera los beneficios de este tipo de instalación. Son enormes con relación a la inversión realizada de 982.00 USD.