

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica



**Diseño de un banco de condensadores para la optimización de energía eléctrica
en la Empresa Aquarius Factory S.A.C.**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico Electricista

Elaborado por :

ALEGRE SANCHEZ ARNOLD ALONSO

CHIMBOTE

2016

Resumen

El Objetivo general es diseñar un banco de condensadores para optimizar la energía eléctrica en la Empresa Aquarius Factory S.A.C. Es una investigación descriptiva con una propuesta de diseño no experimental La Metodología que se va a emplear para poder elaborar el plan de mantenimiento es de una metodología analítica. El banco de condensadores es diseñado para disminuir el consumo de energía reactiva de la empresa Aquarius Factory S.A.C., por la cual la empresa está pagando por el consumo de energía reactiva. La potencia reactiva a compensar es tomando datos de potencia activa y reactiva de acuerdo a: la potencia instalada, datos tomados por el investigador y a las facturas emitidas por el concesionario. Se elegirá el banco de condensadores que cumplan con los requerimientos basados en los estudios realizados para poder compensar de manera óptima el consumo de la energía reactiva.