

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
E.A.P. INGENIERIA EN ENERGIA



**"CALIDAD EN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y DE SEGURIDAD PARA
EL TRANSPORTE EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA EN LINEAS DE 60
KV PARA EL PROYECTO BAYOVAR"**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN ENERGIA**

TESISTA:

- **BACH. JOSE WALTER LLENQUE TUME**

ASESOR :

- **ING. JULIO ESCATE RAVELLO**

NUEVO CHIMBOTE - PERÚ

2013

RESUMEN

Desde la SE Bayóvar cuyos niveles de tensión serán de 138/60/22,9 Kv se transmitirá la energía mediante dos líneas: una línea de transmisión en 60 Kv hasta llegar a una Subestación Descarga 60/22,9 Kv de aproximadamente 32,5 km y una línea de subtransmisión en 22,9 Kv hasta llegar a la Subestación Mina. Así mismo desde la SE Descarga 60/22,9 Kv mediante una línea de subtransmisión de 6 km y en 22,9 Kv se alimenta a la SE Secado y Almacenamiento para finalmente desde esta última subestación dirigirse a la Subestación Puerto también con una línea de subtransmisión de 22,9 Kv, ver anexo 1

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo describir los procedimientos de calidad y de seguridad para la construcción de una línea de transmisión de 60 kV desde la SE Bayóvar hacia la SE Descarga.

Para este trabajo de investigación se tuvo en cuenta los criterios de diseño, la ingeniería de detalle, la evaluación de pérdidas que ocurren en las líneas de transmisión para posteriormente realizar toda una evaluación del proceso constructivo de líneas de transmisión.

Se tomaron en cuenta las normas actuales del Ministerio de Energía y Minas/ Dirección General de Electricidad (DGE), Código Nacional de Electricidad y Normas Internacionales que son de importancia para este tipo de proyectos.

Así también, el Plan de Calidad, tuvo en cuenta el ciclo Deming, que permite a las empresas una mejora en la competitividad, de los productos y servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costos, optimizando la productividad, incrementando la participación del mercado y aumentando la rentabilidad de la empresa.