



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Físicas

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos

**“Diseño del sistema de lubricación para molinos SAG y
Bolas en centros mineros”**

MONOGRAFÍA TÉCNICA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

AUTOR

Aldo Arturo CARRERA CUBAS

Lima, Perú

2016

RESUMEN

La presente monografía explica el estudio al diseño de las líneas del circuito de alimentación y retorno para la lubricación de los rodamientos para dar inicio al giro de los molinos Sag y Bolas en la unidad minera denominada Toromocho ya que es de vital importancia tanto económica y operativa para el sector minero.

Para cumplir con el propósito, esta monografía está compuesta por 4 capítulos. En el primer capítulo se describe los objetivos específicos tales como determinar los diámetros comerciales y comprobar las pérdidas de carga que existen y que sean acordes a los determinados por el fabricante, además se detallan los aspectos generales del sistema a instalar. En el segundo capítulo, se definen los conceptos básicos y teóricos que me ayudan a comprender y a familiarizar el funcionamiento del sistema de lubricación. En el tercer capítulo, se indica la descripción de componentes y equipos a ser instalados que forman partes del sistema, también se brindan datos técnicos como dimensiones y volumen. En el cuarto capítulo, se desarrolla los cálculos, selección del diámetro y pérdidas de carga de las líneas a instalar para los diferentes circuitos como alimentación y descarga que conforman el sistema de lubricación.

Por lo tanto a continuación se muestran las condiciones y detalles que se deben de seguir para la correcta instalación las cuales deben ser muy eficientes y eficaces por ser de grandes presupuestos económicos.