



## **CONTROL DE LA MANTENCIÓN DE CAMIONES SEMIPESADOS MARCA MERCEDES BENZ MEDIANTE PROGRAMAS COMPUTACIONALES**

**RENE ALEJANDRO VIVALLOS MEDINA  
JUAN SERGIO LUCERO MEDINA**

**INGENIERO DE EJECUCIÓN MECÁNICO**

Este trabajo tiene entre otros objetivos, el de complementar la mantención con programas computacionales que nos permitan almacenar información de camiones semipesados marca Mercedes Benz.

Primeramente se habla de la mantención en general, de los factores que uno siempre debe tomar en cuenta para ejercer una buena manutención y de los distintos tipos conocidos de manutención que se aplican.

En el segundo capítulo, se hace una descripción de los modelos de los vehículos semipesados marca Mercedes Benz, que fueron tomados en cuenta para el desarrollo de esta tesis y mas adelante se explica el funcionamiento del programa que contiene los Datos Técnicos de dichos camiones.

Los sistemas a los cuales se les hace mantención son estudiados en el capítulo III. En él se desarrollan básicamente los sistemas de : Lubricación, Combustible de Motores Diesel, Refrigeración, Frenos, Transmisión, Dirección y Neumáticos, todos estos en base al camión Mercedes Benz.

A continuación, en el capítulo IV, se analiza el paquete computacional "CONSUMOS DE CAMIONES". Se hace una breve introducción a lo que es el DBASE III PLUS y las razones del por que se eligió este lenguaje para desarrollar los programas. Luego se explica detalladamente el funcionamiento del paquete computacional. También se analizan algunos documentos a través de los cuales se obtienen los datos que posteriormente se ingresan a los programas.

Finalmente en este capítulo se realiza una aplicación del paquete computacional "CONSUMOS DE CAMIONES".

Se dan pautas basadas en la información que entregan de mantención en el capítulo V. El poseer un parque de vehículos implica estimar un costo de los mismos. Esto es analizado en el capítulo VI, en donde se abarca una gama mas amplia de maquinaria. Aquí se estudian cada uno de los componentes que en suma llegan a conformar el costo de explotación de equipos. También se explica el funcionamiento de un programa en lenguaje Basic, que permite calcular rápidamente, de acuerdo a la teoría vista en este capítulo, el costo de explotación de maquinaria. La explotación del funcionamiento del programa se realiza a través de un ejemplo típico para este caso.

De la misma forma, en el siguiente capítulo, y aprovechando la información con que se cuenta, se da a conocer en que consiste la Guía de Costos de Referencia, la cual es confeccionada en los E.E.U.U. por investigadores especializados y que nos proporciona detalladamente los costos por hora de posesión y operación de equipos. Aquí se incluye la explicación del funcionamiento de un programa computacional en lenguaje Basic, que permite tomar estos gastos horarios de equipos trabajando en los EE.UU. y mediante factores multiplicadores traerlos a CHILE.

Por último se incluye un apéndice con cartillas y formatos de mantención siendo algunos de aquellos los que tradicionalmente se ocupan para recoger información diaria de equipos y personal. También se anexan unas planillas de la Guía de Costos de Referencia, que se ocuparan cuando se haga uso del programa correspondiente.