

Empresas Energéticas

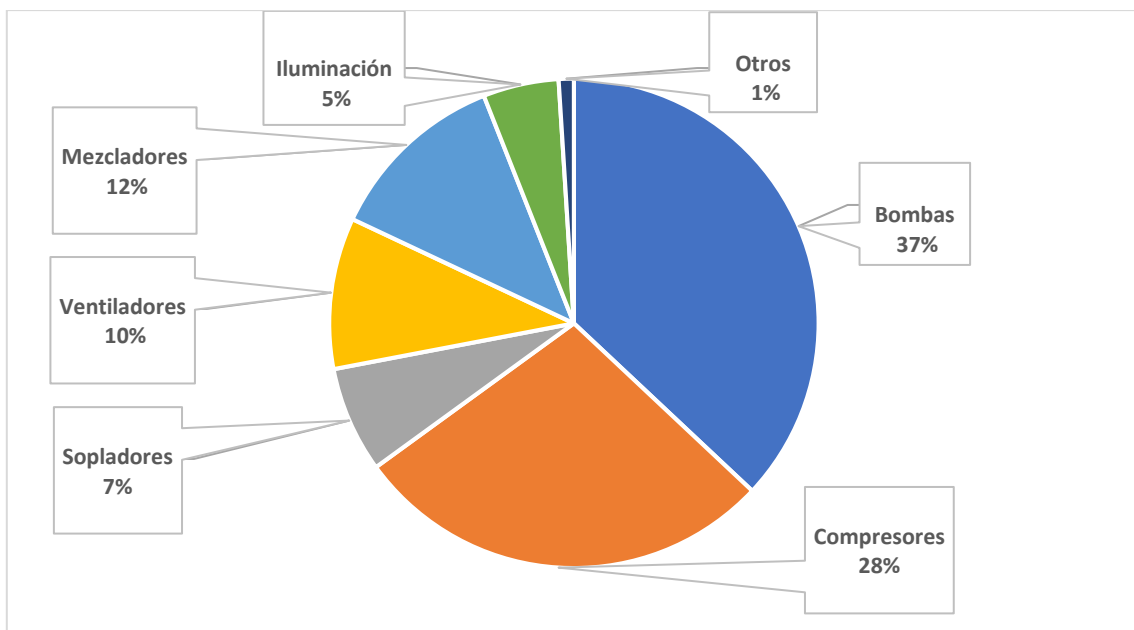
- Sistema de bombeo industrial

I. Introducción.

Los sistemas de bombeo accionados mediante motores eléctricos son los usuarios finales con consumos de energía significativos del sector industrial; este consumo puede alcanzar entre 20% y 40% del consumo de energía de los motores de una instalación industrial (ver fig. No 1), dependiendo del tipo de proceso. Cabe señalar que los sistemas de bombeo constituyen casi el 20% de la demanda de energía eléctrica a nivel mundial.¹

Aunque las bombas normalmente son parte de los diversos equipos de apoyo en las plantas de procesos tales como torres de enfriamiento, transferencia de materiales, calderas, sistemas de refrigeración, entre otros, el bombeo se considera un proceso individual separado de los antes mencionados, debido a que estos sistemas incluyen varias bombas en las que pueden aplicarse muchas mejoras relacionadas con su eficiencia.

Figura 1. Porcentaje de distribución del consumo de energía eléctrica de los motores de una instalación, de la Industria de Refinados, por su tipo de servicio.



¹ Pump Lifecycle Costs: A Guide to LCC Analysis for Pumping Systems, Euro pump and Hydraulic Institute, 2001. An executive summary can be downloaded free from the U.S. Department of Energy at: http://www.oit.doe.gov/bestpractices/pdfs/pumplcc_1001.pdf