****

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**INTRODUCCIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

**TEMA:** Método para realizar un análisis acerca del consumo global de una amplia cantidad de compresores para la disminución del capital invertido en el mantenimiento de los mismos.

**ASIGNATURA:** Lenguaje y comunicación técnica

**TUTOR:** Ing. Andrés Auquilla

**INTEGRANTES:** Seth Caicedo, Diego Salto, Ronny Montenegro, Bryan Mendoza

Introducción

Desde la antigüedad, más precisamente en la edad de los metales, hacía falta un mecanismo que emane el aire a mayor presión, con el fin de avivar el fuego para que dichos metales se fundan; para lo cual, se inventó el fuelle, que básicamente comprimía el aire e incrementaba su presión, función que cumple actualmente un comprensor [1]. Con el paso del tiempo, la industria ha ido progresando e innovando; con lo que, se han ido creando distintos tipos de compresores con diferentes capacidades y especificaciones según su finalidad. Muchas de estas industrias requieren del uso diario y continuo de los compresores, por lo cual, requieren de un mantenimiento y análisis adecuado para mantener su rendimiento óptimo. [2]

Tradicionalmente los análisis en los compresores para detectar actividades anómalas se realizan de forma individual, examinando cada una de sus partes y factores para que estos pudieran funcionar de manera efectiva, midiendo respectivamente su presión, temperatura, nivel de aceite, sobrecalentamiento y el subenfriamiento del equipo, por medio de multímetros, termómetros, entre otros [3]. Actualmente, gracias a las nuevas tecnologías, las empresas han adoptado un sistema conocido como “tecnología de monitorización remota del sistema de aire comprimido” que brinda un mejor control y proceso de mantenimiento sobre las máquinas, alargando la vida útil de las mismas [4]. Sin embargo, cuando se desea analizar una amplia cantidad de compresores, examinarlos uno por uno resulta muy costoso, ya que en la actualidad no se dispone de un método que analice una gran cantidad de compresores a la vez y que determine qué parte o factor del equipo está presentando alguna anomalía, por lo que el mantenimiento individual sigue dominando en el mercado.

Para aminorar el problema de costos de las industrias cuando se examina demasiados compresores, hemos diseñado un mecanismo en el cual con la implementación de un sistema de monitoreo constante [5] y el establecimiento de un rango de valores estandarizados con diferentes parámetros según el tipo de compresor, midiendo y controlando: la calidad del aire que ingresa, la presión del aire, la temperatura general del compresor y su nivel de humedad de todos los equipos. Permitiéndonos conocer de forma general el estado en el que se encuentran los compresores e indicando específicamente lo que está fallando en el equipo, para dar su debido mantenimiento a tiempo. Dando como resultado una mejora tanto en términos económicos como de tiempo, ya que resulta mucho más barato un análisis global que individual, a la vez que es mucho más rápido obtener los resultados del análisis de los compresores para llevar a cabo su mantenimiento de forma inmediata.

El objetivo de esta investigación consiste en presentar y detallar un nuevo mecanismo con el que se logra efectuar un análisis global a todos los compresores utilizados en las industrias, además de exponer un estudio donde se contrastan los costos que se generan en la búsqueda de actividades anómalos de éstos, entre el análisis global y el individual, cuando hablamos de una amplia cantidad de compresores.

REFERENCIAS

1. Molina, H. (2018, Julio 14). *El compresor, historia y evolución*. Hierros Molina: <https://www.hierrosmolina.com/blog/historia_compresor_aire/>
2. Cabrera, A. (2016, Febrero 5). *Historia de los compresores de aire*. KAESER Compresores: <https://airecomprimidokaeser.com/index.php/2016/02/05/historia-de-los-compresores-de-aire/>
3. Lopez, J. (2020, Septiembre 28). *Mantenimiento preventivo de compresores de aire industrial*. Seguas: <https://www.seguas.com/mantenimiento-preventivo-de-compresores-aire-industrial/>
4. REDACCIÓN. (2019, January 4). *Beneficios de un sistema de monitoreo remoto para compresores de aire*. Tecnología para la Industria. <https://tecnologiaparalaindustria.com/beneficios-del-sistema-de-monitoreo-remoto-para-compresores-de-aire/>
5. Paco, A. (2019). *Mejora del procedimiento del mantenimiento global en compresores.*[Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio de UNSA <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10011/IMpazefa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>