

Automatización en el proceso

Automatization in the process

David Pineda 1

RESUMEN

La necesidad de optimizar cada día más los procesos, las nuevas tendencias mundiales de competitividad que involucran el control ambiental y la seguridad, sin detrimento de los niveles de calidad cada día más exigentes, obliga a las industrias a ser más eficientes y seguras en sus productos. Esto ha facilitado el desarrollo de la automatización como medio para mejorar la productividad y competitividad en las industrias, especialmente en los últimos 10 años, gracias a los adelantos alcanzados en las tecnologías informáticas especialmente con el desarrollo de microprocesadores cada vez más poderosos. En la industria de la palma oleaginosa, la automatización es aplicable en todo el proceso de extracción desde el recibo del fruto en la planta hasta la clarificación y despacho de los productos finales, con beneficios en la extracción al reducir las pérdidas por variaciones en las condiciones de operación, la reducción de los tiempos inactivos de equipos y menores costos de parada y arranque. Se obtiene por tanto una producción segura y eficiente a cualquier hora del día o de la noche con un efecto directo sobre los índices de extracción de aceite y por ende sobre la rentabilidad del proceso. En la actualidad existe suficiente información y experiencias exitosas de procesos de automatización al rededor del mundo en países como Malasya, Indonesia, etc. con sistemas combinados que utilizan la hidráulica como tecnología transversal más importante en todo lo que involucra movimiento de producto (incluyendo las prensas) y la electrónica como gobernador lógico de todo proceso.

SUMMARY

The need to constantly optimize the processes, the new world competitiveness trends which involve the control of the environment and the security, without leaving aside the more demanding quality standards, obliges industries to be more efficient and safe in their products. This has eased the development of automatization as a means to improve productivity and competitiveness in the industries, especially in the last 10 years. This has been possible thanks to the computer technological advances especially in the field of microprocessors which are more powerful every day. In the oil industry, the automatization is applicable in all the extraction processes, beginning with the arrival of the fruit in the mill and including the clarifying and the distribution of the final product. Reporting benefits in the milling process by reducing the losses because of variations in the operations conditions as well as the reduction of the inactive equipment periods, and the diminishing of costs related to stops and runs. Consequently, a safe and efficient production is obtained at any time of the day or night, with a direct effect on the oil extraction rates, and subsequently on the yield of the process. Nowadays, there is enough information and successful stories around the world in countries such as Malaysia, Indonesia, etc. with combined systems that use hydraulics as the most important transversal technology that involves product movement (including presses) and electronics as logical commander of all processes.

* No se publica debido a que el autor no entregó el material al cierre de la edición.

1 Ingeniero, Refluc. Bogotá, Colombia.