

Cenipalma recibió mención de honor en el XIX Congreso Internacional de Mantenimiento y Gestión de Activos organizado por ACIEM



Por: César Augusto Díaz Rangel,
Asistente de Investigación del Programa de Procesamiento de Cenipalma

“Plan de excelencia industrial para el gremio palmero colombiano: diagnóstico, análisis de causa raíz y plan de trabajo para la solución de fallas y oportunidades de mejora a nivel industrial”. Así fue titulada la ponencia del proyecto adelantado por el Programa de Procesamiento de Cenipalma, presentada en el Centro Internacional de Negocios y Exposiciones - Corferias de Bogotá, del 16 al 18 de agosto de este año en el marco académico del XIX Congreso Internacional de Mantenimiento y Gestión de Activos - CIMGA 2017, organizado por la Asociación Colombiana de Ingenieros - ACIEM Cundinamarca.

El Congreso contó con más de 500 participantes nacionales e internacionales, nueve conferencistas magistrales, seis cursos cortos, 33 ponencias y 30 póste-

res. Con el fin de integrar a proveedores de servicios, así como productos y fabricantes de equipos que intervienen en el mantenimiento industrial y soporte para empresas, ACIEM organizó la feria Expomantener 2017. Este evento tuvo 40 stands, en los cuales se compartió con los participantes un portafolio de productos relacionados con: servicios, consultoría, maquinaria pesada, equipos, tecnología, *software*, y repuestos, entre otros.

A continuación se mencionan los temas principales en lo que corresponde a la Gestión de Activos y la aplicabilidad en el gremio palmero colombiano, de acuerdo con los proyectos de investigación piloto que se están llevando a cabo en diversas plantas del país.

1. **Procesos:** modelos óptimos de suministro e inventario de repuestos, KPI's indicadores para la gestión de activos.

2. **Sistemas:** de información y reportes para gestión de activos, industria 4.0 (información en la nube, internet de las cosas IoT, macroanálisis de datos con Big Data).
3. **Desarrollo sostenible:** aportes de la gestión de riesgos a la rentabilidad del negocio, energías alternativas, impacto del mantenimiento en el desarrollo sostenible.
4. **Gestión financiera:** normas internacionales financieras y contables NIF, herramientas financieras para la toma de decisiones de cambio/renovación del activo.
5. **Talento humano:** gestión del cambio y paradigmas, ROI de capacitaciones y entrenamiento.

Por parte de mantenimiento, los temas principales y su aplicabilidad en el gremio fueron:

1. **Mejores prácticas:** gestión de fallas, análisis de causa raíz y solución de problemas, mantenimiento autónomo, excelencia en lubricación.
2. **Confiabilidad operacional:** ingeniería de confiabilidad de mantenimiento, confiabilidad humana.

La ponencia de Cenipalma inició con una sensibilización sobre el contexto internacional relacionado con el volumen de producción de cosechas oleaginosas, cuyo beneficio permitió extraer 60.5 millones de toneladas de aceite de palma en 2016. Posteriormente, se indicó el contexto de los costos en la agroindustria a nivel mundial de acuerdo con el indicador de costo (USD) para extraer una tonelada de aceite de palma, cuya escala de menor a mayor costo es encabezada por Indonesia y Malasia con 47 USD y 48 USD respectivamente, ascendiendo en costo hasta llegar a la sexta posición, donde se encuentra Colombia con 104 USD. Se hizo énfasis en la necesidad de encontrar las causas que producen las pérdidas en eficiencia afectando la estabilidad y la sostenibilidad financiera del negocio.

En la siguiente parte de la ponencia se mostró la alternativa desarrollada por Cenipalma con el fin de diferenciar efectos y consecuencias, a través del ejercicio de diagnóstico y análisis de causa raíz mostrando los resultados del indicador de Eficiencia Global de Equi-



pos (EGE) en cuatro plantas piloto cuyo valor para el 2016 fue de 49,50 %. Este indicador de clase mundial está compuesto por tres indicadores: la disponibilidad de planta (60,67 %), el rendimiento de equipos (87,70 %), y finalmente, la calidad del proceso (93,02 %).

También se mencionaron los impactos sobre uso del tiempo, la velocidad de procesamiento y la calidad del proceso siendo el indicador de disponibilidad de planta con mayor costo de oportunidad, correspondiente a 45 mil toneladas de aceite equivalentes a 108 mil millones COP. En cuanto al análisis de criticidad y priorización de problemas, se mostró que el indicador de mantenimiento no programado (3.847 horas) debe ser la prioridad a solucionar junto con la falta de fruto y problemas operativos. En la sección final se expusieron los resultados de metas específicas para el mejoramiento de condiciones actuales de productividad, se mostró la metodología sugerida para gestionar el mantenimiento (PMO), al igual que el Sistema CeniSiiC instalado en plantas piloto.

En la clausura del evento, la ponencia obtuvo la Mención de Honor del Premio ACIEM a la Ingeniería de Mantenimiento 2017, incentivando la participación de Cenipalma en eventos externos para de esta manera contribuir al crecimiento del gremio palmero colombiano.