
**PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN PARA EL PROCESO DE ESCOBILLADO
DE MANZANAS DE LA LÍNEA UNO DE LA PLANTA CENFRUT**

**CARLOS PATRICIO ROJAS LOAIZA
INGENIERO CIVIL MECATRÓNICO**

RESUMEN

Este trabajo de título, presenta la entrega de una propuesta de actualización del proceso de escobillado de la línea uno ubicada dentro de la sección de packing de manzanas de la planta Cenfrut, perteneciente a la empresa Copefrut S.A. Esta línea de proceso está constituida por dos secciones hermanas o idénticas, donde a la vez, cada una está compuesta por una sección de lavado, una de secado y una de encerado del producto. La línea de proceso es comandada por dos gabinetes eléctricos, donde en la actualidad existe un sistema de control manual de los motores que accionan cada sección de escobillado, dando paso a un sin número de paros no planeados asociados a esto. Además, se puede destacar que no se tiene detalle del conexionado de ninguno de los gabinetes eléctricos existentes, lo que se traduce en un aumento del tiempo promedio para reparar cualquier falla del sistema. En este escenario, se desarrolla este trabajo considerando dos etapas principales: En la primera etapa se lleva a cabo un proceso de ingeniería inversa, con el fin de determinar la interacción entre todos los elementos que involucran el proceso de escobillado y el actual conexionado eléctrico de los gabinetes que comandan el sistema. Luego, en base a esta información, se desarrolla una segunda etapa, donde se define como objetivo generar una propuesta de mejora para la línea de proceso, incluyendo la ingeniería de detalle correspondiente.