

RESUMEN

Se realizó el diseño e implementación de un Sistema Automático de Conteo, en la planta procesadora INAEXPO. El sistema contabiliza el producto procesado, los envases metálicos en sus dos presentaciones 220gr y 500gr y el producto sellado.

Los datos se obtuvieron utilizando sensores de proximidad inductivos, envases metálicos, y capacitivos para el producto no metálico, palmito. Los sensores envían la señal a la red del PLC's donde se realiza el conteo. Los datos son compartidos a la CPU donde se encuentra instalado el software SCADA mediante una red Ethernet.

La comunicación entre PLC's se realiza a través de protocolo RS-485, en la red existe un PLC master, siendo los demás esclavos. El PLC master es de mayor capacidad y con comunicación Ethernet.

El software SCADA nos permite visualizar el conteo de todos los productos, distribuido por líneas de producción de acuerdo a la organización actual de la planta, la generación de la base de datos, la visualización de los mismos mediante curvas históricas y la generación de reportes es configurado a través del software SCADA.

La visualización de los datos también se la podrá realizar mediante pantallas de operador que están ubicadas en el área de proceso.

El conteo automático se lo realiza en forma paralela al manual. El sistema nos permite obtener datos más certeros de la materia prima utilizada en la producción. Y permite generar reportes diarios por turnos de la producción y consumo de materias primas.