

CAPITULO 4

Conclusiones y propuestas de mejora

En este proyecto hemos conseguido poder programar con cierta eficiencia un autómatas industrial bastante extendido, como es el que fabrica la empresa SIEMENS. Así mismo, también se ha podido configurar uno de los aspectos básicos que requiere siempre cualquier instalación robótica, como es el interfaz Hombre - Máquina.

Por otro lado, gracias a la realización de éste proyecto se ha podido adquirir nuevos conocimientos relativos a los de cualquier instalación robótica básica, ya que se ha hecho uso y se han nombrados elementos eléctricos tales como son motores, cilindros neumáticos, relés, fotocélulas, vacuostatos, etc... Aspectos muy importantes que cualquier ingeniero con especialidad robótica debe conocer a la perfección.

El proyecto, como ya se ha comentado, ha sido un proyecto real, realizado en la empresa MP Productividad y por tanto, ha tenido los inconvenientes de los plazos exigidos para su conclusión, que ha repercutido en imposibilidad de ampliación de ciertas partes del mismo. Es por ello, que como mejoras y propuestas de ampliación al mismo existen varias opciones, como pueden ser:

- Ampliación de las posibilidades de la pantalla HMI, tales como poder modificar parámetros de los variadores desde las mismas, sin tener que hacerlo manualmente desde el armario, tal y como está pensado actualmente. Esto requeriría cambios en la configuración del HMI y por supuesto, de la programación del propio autómatas.
- Estudiar la forma de poder enfardar los palets completados, para una mejor compactación de las cajas. Para ello haría falta poder adquirir una nueva máquina especializada en ello y añadirla en algún punto a la instalación.
- Estudiar la manera de introducir alguna tarjeta de memoria donde refleje diversas estadísticas de la producción realizada.
- Por último, se podría estudiar si hubiese alguna manera de poder realizar el control vía Internet. Aunque la posibilidad de esto repercutiría posiblemente

en la sustitución del propio autómatas por un ordenador personal, con el inconveniente del mayor gasto que esto conllevaría.

En resumen, la realización de este proyecto nos ha servido para ampliar y descubrir nuevos conocimientos bastante útiles para cualquier Ingeniero de Telecomunicación. Conocimientos que algunos sólo se han visto muy por encima durante la carrera, otros ni se han llegado incluso a tratar, como es el caso del interfaz Hombre - Máquina, realizando con esto un caso práctico de gran utilidad.