

Conclusiones

1. Conclusiones

Con la realización de este proyecto se pretendía construir una plataforma para el control de procesos de mezclado y dosificación en la industria del hormigón basada en el DSP TMS320C240. Para ello se ha realizado un estudio profundo sobre la circuitería y funcionamiento del TMS320C240, implicando ello un completo desentramado de las partes hardware (núcleo, memoria, puertos de comunicación, contadores, periféricos, etc) y software (programación en C y ensamblador) del dispositivo y así poder hacer un balance de las medidas apropiadas para conseguir que la nueva plataforma DSP sustituya a la antigua implementación microcontrolador *8XC196KC*.

Al final se ha conseguido crear una completa guía de conocimiento y desarrollo de hardware y software basados en el DSP TMS320C240, para su uso en diversas aplicaciones, tomando como referencia la que nos ocupa en este proyecto, que es la de controlar procesos en la industria del hormigón, pero siendo también de utilidad en muchas otras aplicaciones.

A su vez, también es reseñable, que todo lo incluido en este proyecto puede ser adaptado a otros DSPs de la familia C2000, los cuales tienen una arquitectura similar y código compatible con la serie TMS320C24x. Esto supone que el presente proyecto queda como una guía de gran utilidad para otros futuros desarrollos de hardware y software basados en DSP.