

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



PROYECTO FIN DE CARRERA:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SIMULADOR DEL  
DSP TMS320C30 EVM**

INGENIERÍA TÉCNICA DE TELECOMUNICACIÓN  
SISTEMAS ELECTRÓNICOS

Málaga, 2004

Sebastián José de Hoyos Romero

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

Titulación: Ingeniería de Técnica de Telecomunicación,  
Sistemas Electrónicos

Reunido el tribunal examinador en el día de la fecha, constituido por:

D. \_\_\_\_\_

D. \_\_\_\_\_

D. \_\_\_\_\_

para juzgar el Proyecto Fin de Carrera titulado:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SIMULADOR DEL  
DSP TMS320C30 EVM.**

del alumno D. Sebastián José de Hoyos Romero

dirigido por D. Francisco Javier González Cañete

ACORDÓ POR: \_\_\_\_\_ OTORGAR LA CALIFICACIÓN DE

\_\_\_\_\_

y, para que conste, se extiende firmada por los componentes del Tribunal, la presente diligencia.

Málaga, a \_\_\_\_de\_\_\_\_de 2004

El Presidente:

El Vocal:

El Secretario:

Fdo. \_\_\_\_\_

Fdo. \_\_\_\_\_

Fdo. \_\_\_\_\_

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SIMULADOR DEL DSP TMS320C30  
EVM.**

REALIZADO POR:

Sebastián José de Hoyos Romero

DIRIGIDO POR:

Francisco Javier González Cañete

DEPARTAMENTO DE: Tecnología Electrónica.

TITULACIÓN: Ingeniería de Técnica de Telecomunicación  
Sistemas Electrónicos

Palabras claves: Simulador, DSP, TMS320C30 EVM

**RESUMEN:**

*En este proyecto se realiza un simulador del DSP TMS320C30 EVM. Mediante la herramienta de programación Borland C++ Builder 6 se ha desarrollado un software que, dado un programa en formato ensamblador, simula el comportamiento de los componentes del DSP (registros, memoria, entrada y salida, temporizadores, etc). Gracias a este simulador, se puede conseguir la respuesta que proporciona el DSP y realizar prácticas de laboratorio sin necesidad de tener el módulo de evaluación del DSP TMS320C30. Dada una señal de entrada muestreada, el simulador es capaz de tratar esta señal y obtener una señal digital de salida representable gráficamente en el tiempo.*

Málaga, de 2004