



---

## SOC\_1202\_T7\_120221

---

Implementación del protocolo de  
comunicación Server/Cliente/SOC

---

Versión: 20121130

---

Autor: Rafel Mormeneo

Inicio	16/11/2012
Final	30/11/2012
Personas	Ezio Cappellino Rafel Mormeneo

VARIACIONES RESPECTO LA VERSIÓN ANTERIOR:

Versión anterior	Ninguna
Variación	1- Ninguna

1- Autor: Vacio. Descripción: Vacio.



## **1 Implementación del protocolo de comunicación Server/Cliente/SOC**

1.	Objetivos .....	4
2	Plan de desarrollo de la tarea.....	4
3	Desarrollo de la tarea .....	4
3.1	Subtareas.....	4
3.2	Implementación de Protocolo de comunicación en SOC.....	4
3.3	Modificaciones en ECON MASTER.....	4
3.4	Modificaciones en ECON SLAVE .....	5
3.5	Modificaciones en ConfigDAEN.....	5
4	Conclusiones.....	5



## 1. Objetivos

El objetivo de esta tarea consiste en implementar el protocolo de comunicación entre SOC-ECON y ECON-Server para la transmisión de imágenes completas.

## 2 Plan de desarrollo de la tarea

ID	Tarea	Descripción tarea	Responsable tarea	Inicio	Final	Duración	feb 2012	mar 2012					abr 2012				may 2012									
							19/2	26/2	4/3	11/3	18/3	25/3	1/4	8/4	15/4	22/4	29/4	6/5	13/5	20/5	27/5					
1	SOC_1202_T1_120221	Definir hardware cámara	Rafel	21/02/2012	02/03/2012	9d	<div></div>																			
2	SOC_1202_T2_120221	Definir el microcontrolador, familiarizarse con el entorno de desarrollo, can, etc.	Fran	21/02/2012	02/03/2012	9d	<div></div>																			
3	SOC_1202_T3_120221	Diseñar prototipo	Rafel	05/03/2012	30/03/2012	20d	<div></div>																			
4	SOC_1202_T4_120221	Diseñar software prototipo	Fran/Ezio	05/03/2012	13/04/2012	30d	<div></div>																			
5	SOC_1202_T5_120221	Pruebas de algoritmos básicos	Victor	21/02/2012	27/04/2012	49d	<div></div>																			
6	SOC_1202_T6_120221	Definición protocolo de comunicación Servidor/Cliente/SOC	Ezio/Victor/Fran	16/04/2012	27/04/2012	10d	<div></div>																			
7	SOC_1202_T7_120221	Implementación del protocolo de comunicación Servidor/Cliente/SOC	Ezio/Fran	30/04/2012	04/05/2012	5d	<div></div>																			
8	SOC_1202_T8_120221	Cambios en TFCClient derivados de la aplicación de SOC	Victor/Fran	30/04/2012	18/05/2012	15d	<div></div>																			
9	SOC_1202_T9_120221	Diseño de algoritmos alternativos mejorados de visión.	Todos	30/04/2012	01/06/2012	25d	<div></div>																			
10	SOC_1202_T10_120221	Rediseño de hardware SOC	Rafel/Ezio	02/04/2012	04/05/2012	25d	<div></div>																			
11	SOC_1202_T11_120221	Diseño industrial SOC	Marc/Rafel/Oriol	02/04/2012	04/05/2012	25d	<div></div>																			
12	SOC_1202_T12_120221	Diseño del software de visión final	Fran/Ezio/Victor	16/04/2012	18/05/2012	25d	<div></div>																			

Dentro del proyecto SOC, esta tarea (Marcada en verde en el diagrama) ocupa un total de 5 días que van desde el 30/04/2012 al 04/05/2012.

## 3 Desarrollo de la tarea

### 3.1 Subtareas

Se han identificado las siguientes subtareas:

- Implementación de Protocolo de comunicación en SOC.
- Modificaciones en ECON MASTER
- Modificaciones en ECON SLAVE
- Modificaciones en ConfigDAEN

### 3.2 Implementación de Protocolo de comunicación en SOC

Se ha implementado el protocolo de comunicación en el SOC. Se ha hecho de forma que el SOC nunca se quede bloqueado en el estado de envío de datos.

### 3.3 Modificaciones en ECON MASTER

La versión del ECON MASTER correspondiente a esta actualización es la 3.5.1.

Para la implementación de este protocolo es necesario el MEMECON\_1210. El ECON recibe a través del CAN 2 los datos de la imagen que va guardando en la memoria externa. Cuando tiene toda la imagen realiza los paquetes, calcula el checksum y los envía al server a través del UART (conectado a Ethernet mediante el XPORT).



### 3.4 Modificaciones en ECON SLAVE

La versión correspondiente a estas modificaciones es la 3.0.

Se definen los filtros hardware del CAN para recibir los paquetes de los distintos dispositivos que van dirigidos al ECON. También se han modificado las interrupciones del CAN 1 y 2 para tratar el protocolo de transmisión de imágenes.

### 3.5 Modificaciones en ConfigDAEN

El test del protocolo de comunicación se realizará mediante el ConfigDAEN. El código desarrollado en el ConfigDAEN se trasladará posteriormente, con facilidad, al TFServer. En este punto se habilita un nuevo botón en el ConfigDAEN para pedir una foto al DAEN (SOC) seleccionado. El ConfigDAEN parsea los mensajes de imagen, restablece el checksum y graba la imagen en un fichero jpg.

## 4 Conclusiones

Esta tarea se ha completado con el doble del tiempo previsto. El desajuste se debe a que se ha decidido modificar el protocolo de comunicación en el bus de campo y por ello se han tenido que hacer modificaciones en el ECON MASTER y el ECON SLAVE.

**Esta tarea se ha completado con 83 horas (10 días y medio)**

