

Web: geiser.depeca.uah.es/promint

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Laboratorio Tecnología Electrónica

LABTEL



Medios disponibles
Servicios ofertados
Trabajos realizados

PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Medios disponibles

- Osciloscopios MSO de 500MHz y 1GHz
- Analizador de potencia trifásico WT1804E
- Sondas de tensión aisladas (1000Vrms y 2000Vrms, 30-100MHz)
- Sondas de corriente (50Arms y 60Arms, 30MHz)
- Sondas digitales, 500MHz
- Sondas EMC y LISN
- Fuentes de tensión y generadores de funciones
- Emulador de red / Carga Electrónica Cinergia GEL AC 15 kVA
- Fuente 3300W DC 0-330V / 0-660V, Delta_Elektronica SM660-AR-11
- Fuente 1500W DC 0-15V/ 0-100A, Delta_Elektronica SM1500-CP-30
- Cargas pasivas variadas para pruebas de circuitos
- Equipo analizador de impedancias LCR, B&K Precision model 891
- Bobinadora semi-automática de inductancias

PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Medios disponibles

- Microfresadora LPKF Protomat S104
- Microfresadora LPKF Protomat C60
- Posicionadora SMD manual
- Horno de refusión
- Estación de soldadura JBC y de montaje superficial (SMD)
- Equipo de inspección óptica con cámara digital
- Equipo para montaje de prototipos
 - Taladro vertical
 - Fresadoras manuales
 - Impresora 3D Ultimaker 3



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

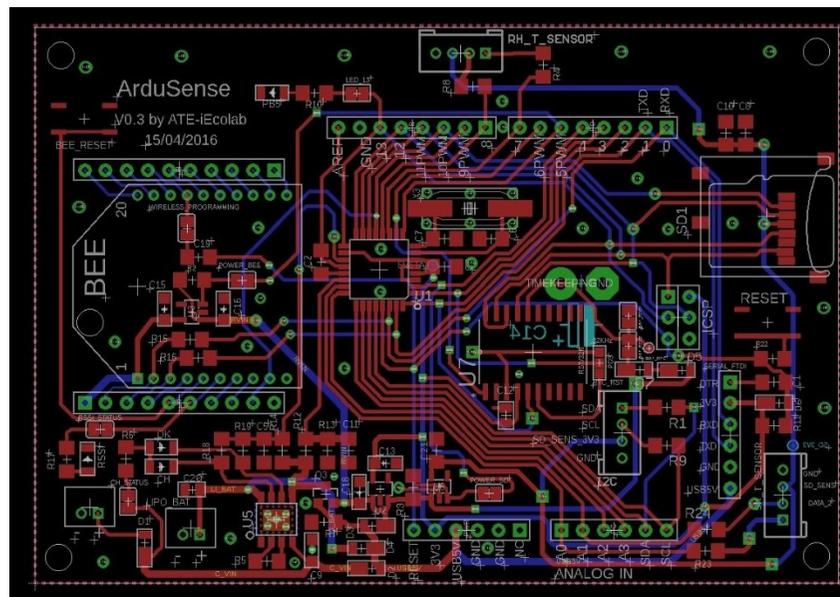
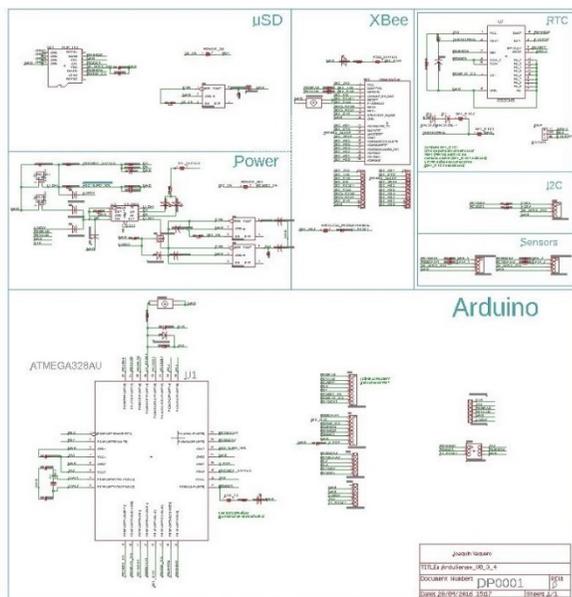



**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- **Diseño de circuitos:**

- Diseño de circuitos con software EDA : Eagle, DesignSpark PCB, CircuitMaker-Altium, , Kicad, Orcad.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro

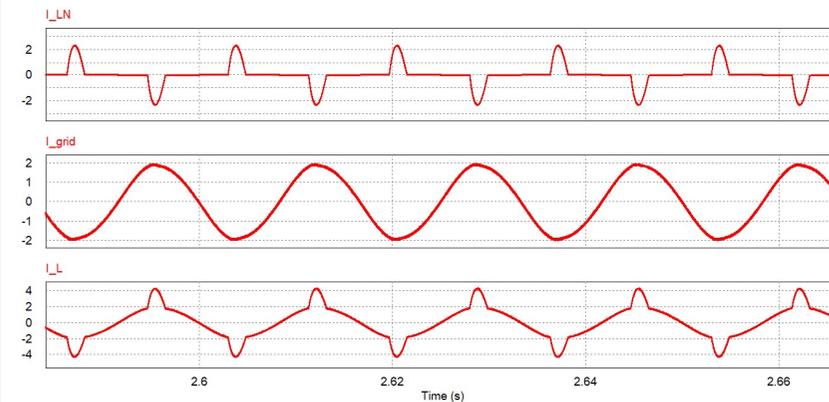
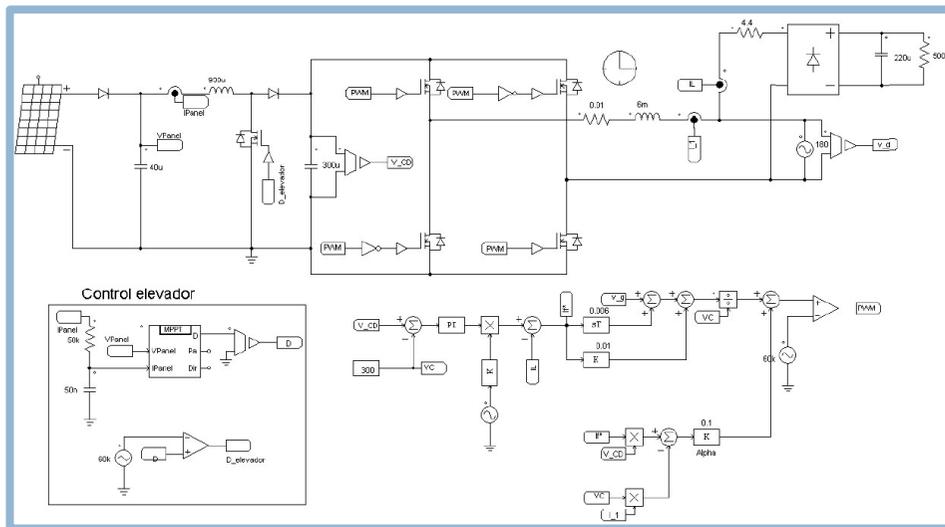


UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Servicios ofertados

- Simulación de circuitos de potencia:
 - Matlab/Simulink (licencias de investigación y docencia)
 - Software PSIM
 - ¿PLECS?



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



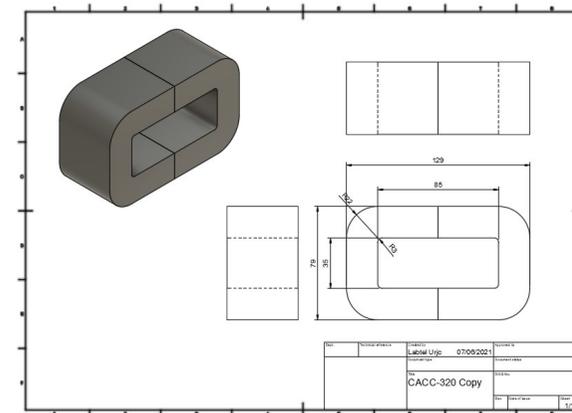
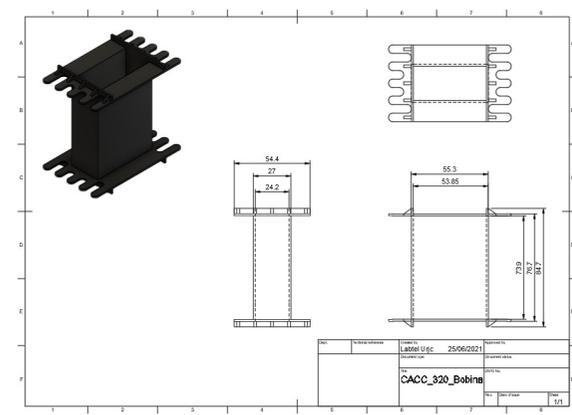
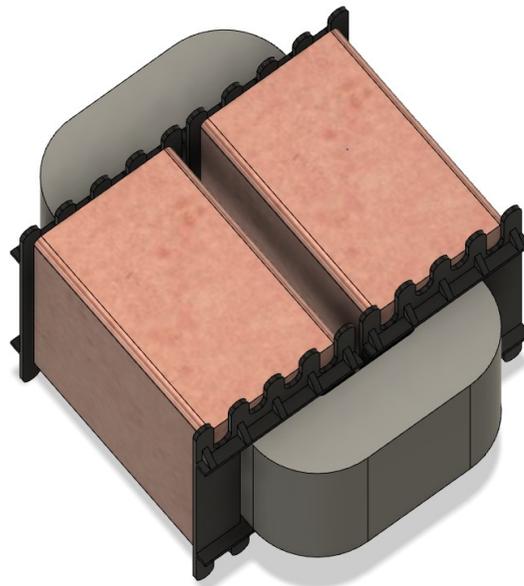
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- Simulación multifísica mediante software COMSOL.
 - Diseño y simulación inductancias para filtros



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



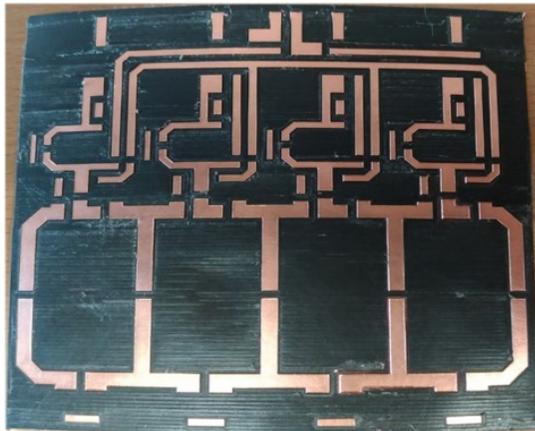
**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

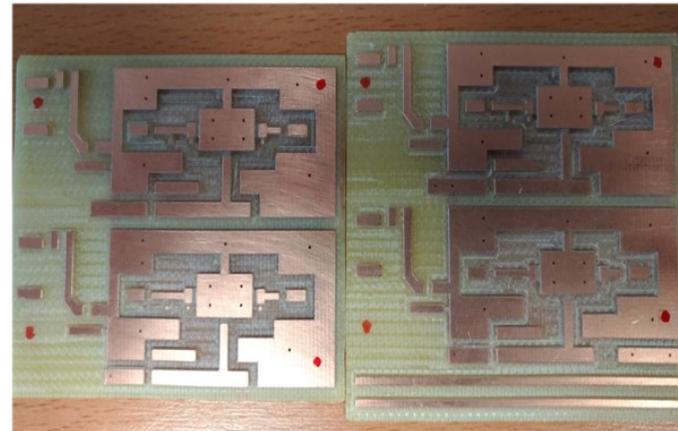
- **Fabricación PCB**

- Fabricación de PCB's de doble cara con microfresadora y/o con proceso químico (Cloruro Férrico).
- Fabricación en placas de sustrato FR4 y placas de tecnología Rogers.

Fresado +Químico (ROGERS)



Fresado (FR4)



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

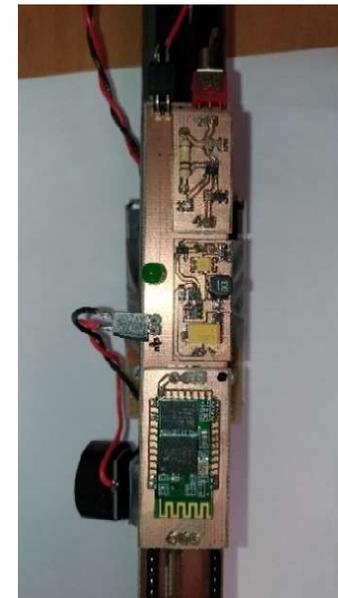
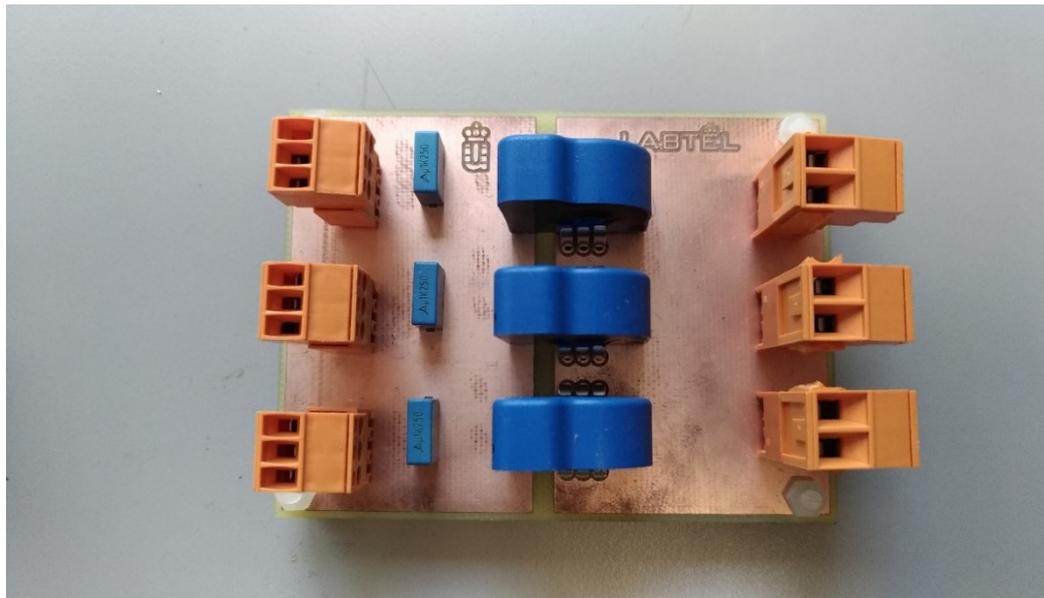



**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- Montaje PCB

- Montaje de placas y soldado de componentes de inserción y SMT.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



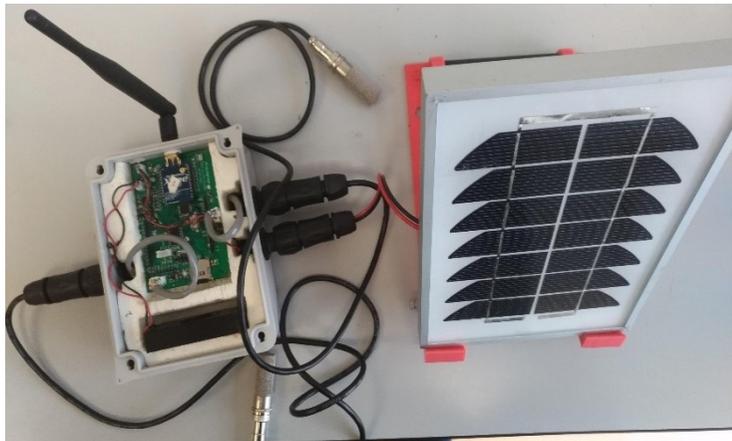
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- Prototipado rápido de sistemas electrónicos completos
 - Diseño y fresado de carcasas e interiores y montaje completo del sistema.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

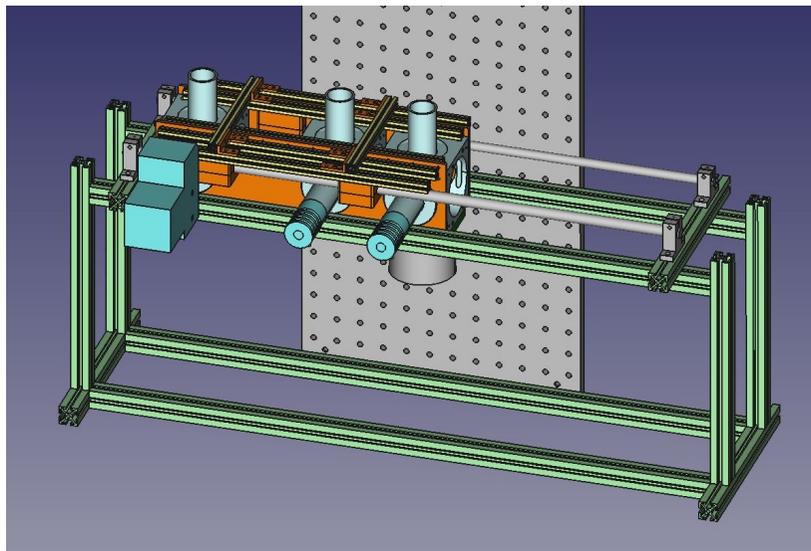



**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- **Prototipado rápido de sistemas mecatrónicos**

- Prototipos de estructuras con perfilería de aluminio.
- Prototipos de equipos con movimiento por motores PaP y DC.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



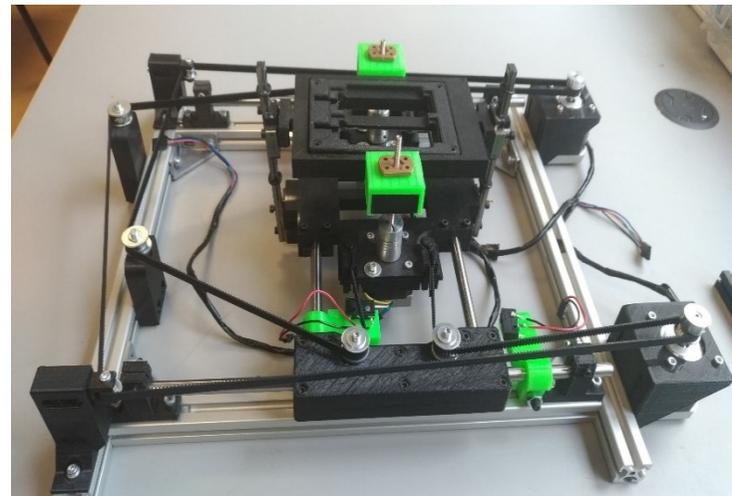
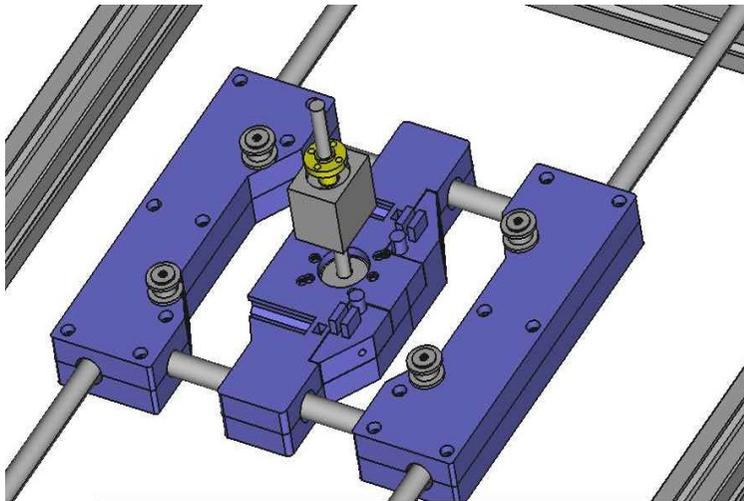
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- **Diseño e impresión de piezas para prototipos 3D**
 - Diseño de piezas y sistemas completo con Software 3D CAD: FreeCAD, DesignSpark Mechanical, Inventor, Fusión 360.
 - Impresión de piezas para prototipos con PLA o ABS con impresora 3D Ultimaker 3.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



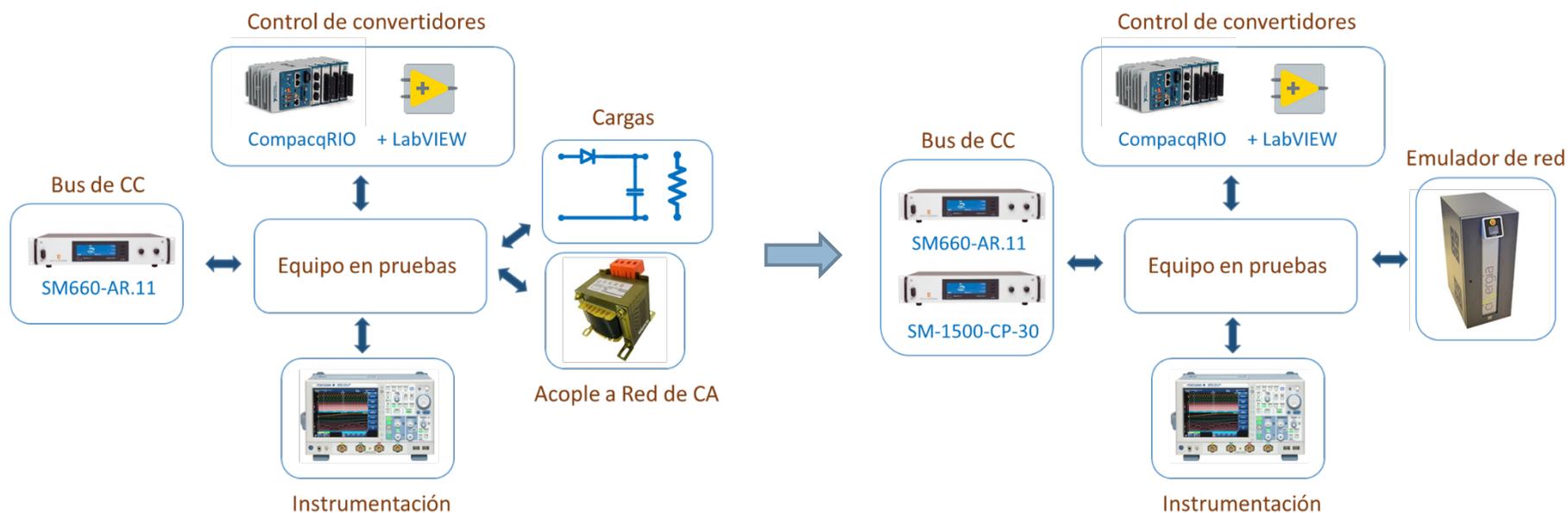
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Servicios ofertados

- Pruebas de convertidores. Nuevo equipamiento.
 - Pruebas de controles y prototipos de convertidores



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



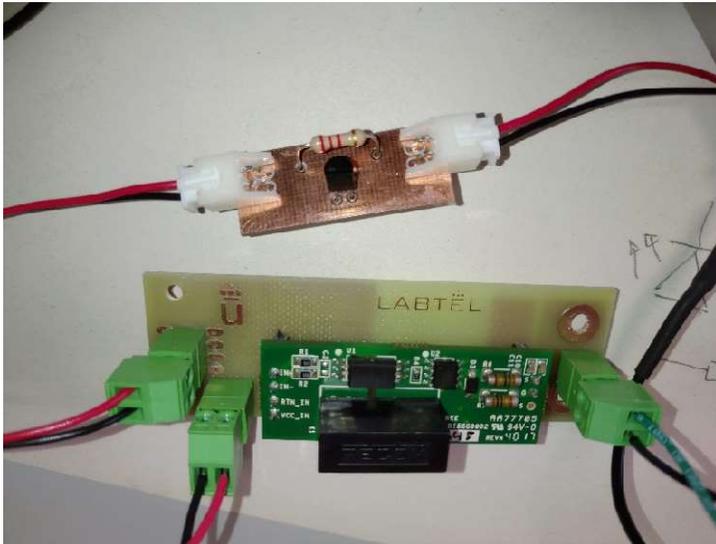
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Modificación de Driver de disparo y placa para conexión a SiC-Mosfet



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



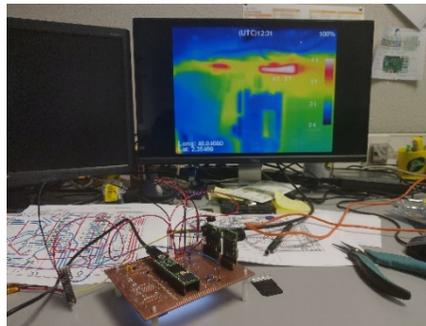
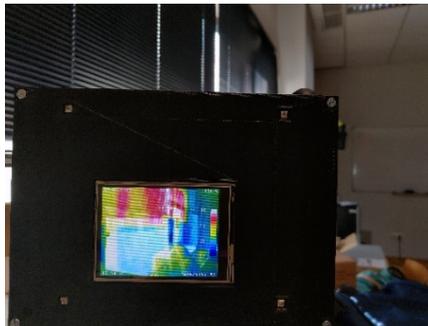
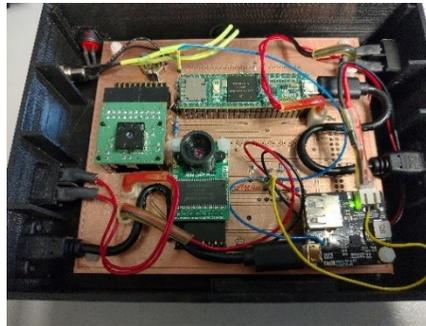
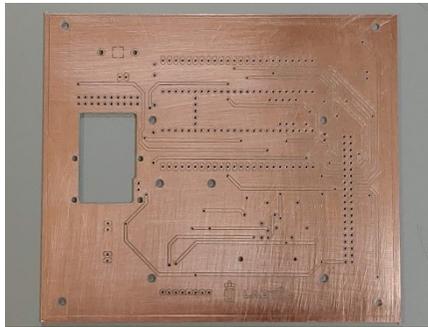
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Cámara térmica para estudios de temperatura en terrenos de cultivo.
 - Cámara térmica Lepton 3.5 (160*120 pixeles) y cámara de visión normal de 2 mpx.
 - Posibilidad de trabajo en remoto con PC



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



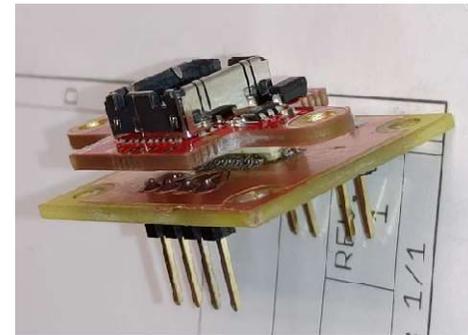
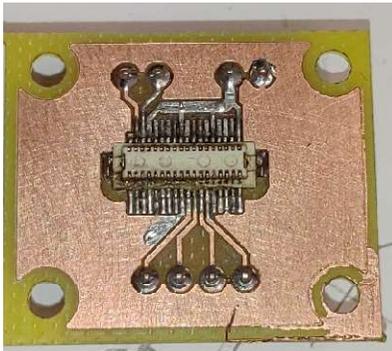
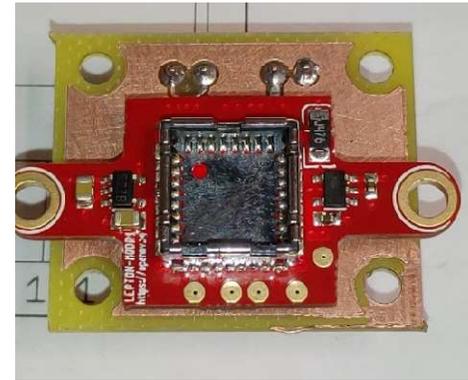
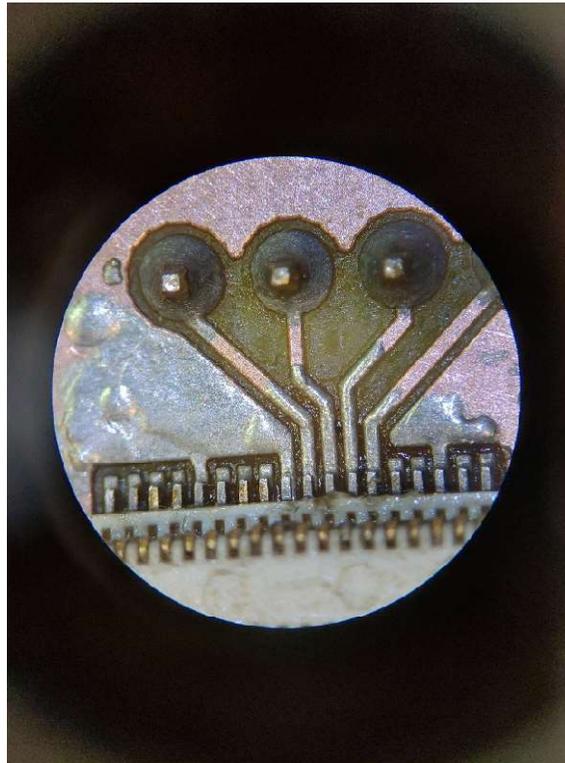
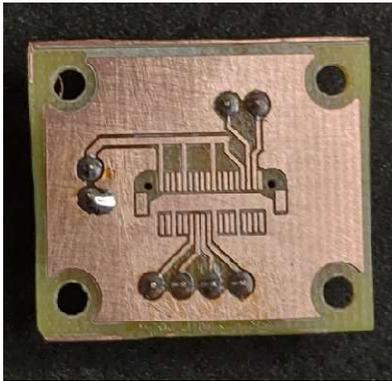
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Placa de conexión para OpenMV FLIR



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



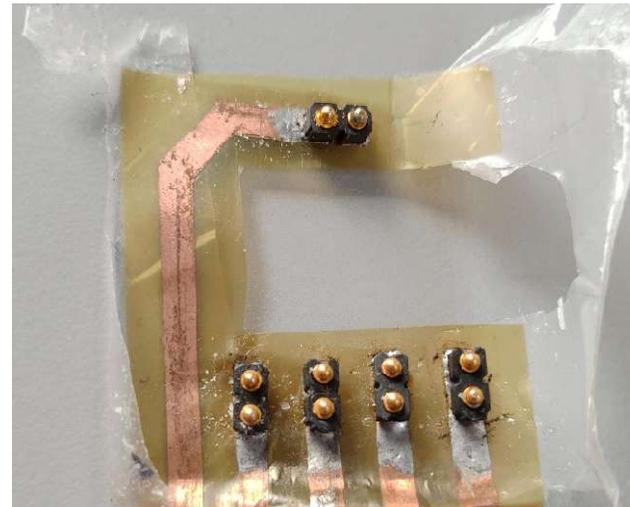
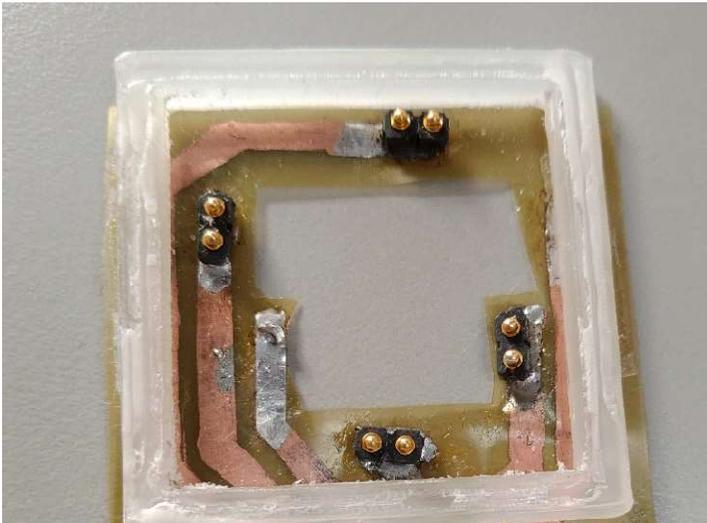
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Placas flexibles para medición de células solares



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



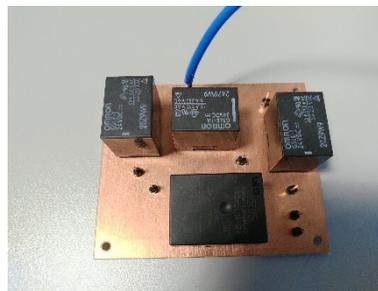
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Placas para control de paneles de PLC.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



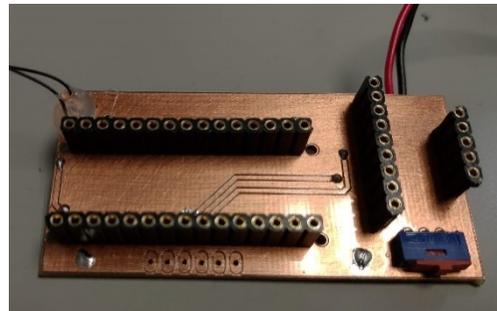
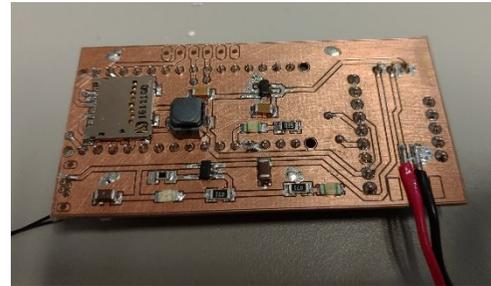
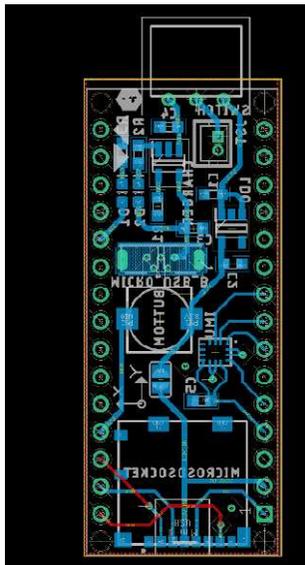
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Placas para prevención de caídas en personas de la 3ª edad. Proyecto G-Stride - Fundación Mapfre



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



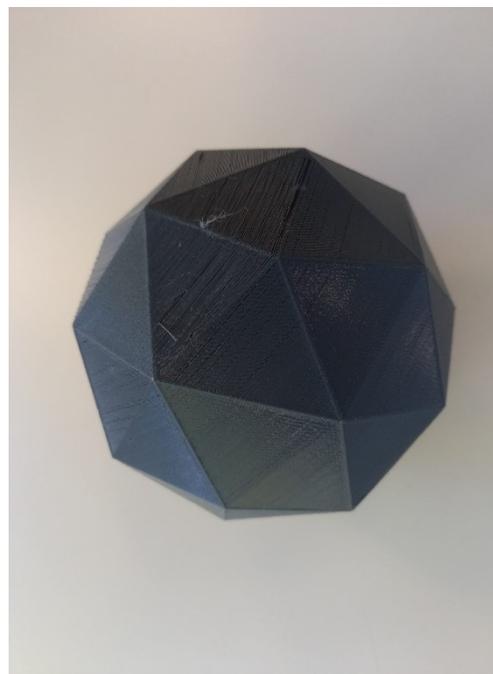
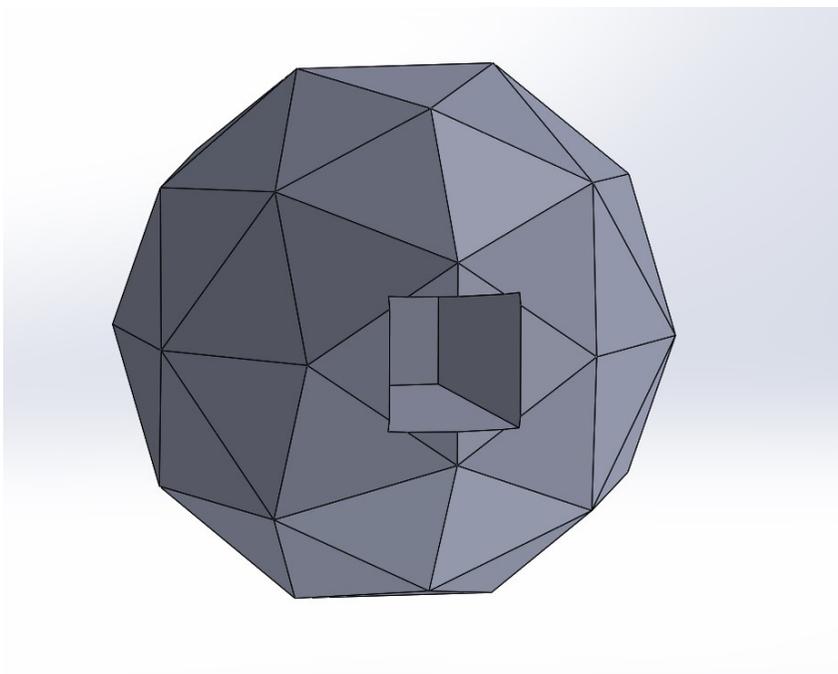
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Calibrador para IMUS utilizados en la prevención de caídas de personas de la 3ª edad. Proyecto G-Stride - Fundación Mapfre



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



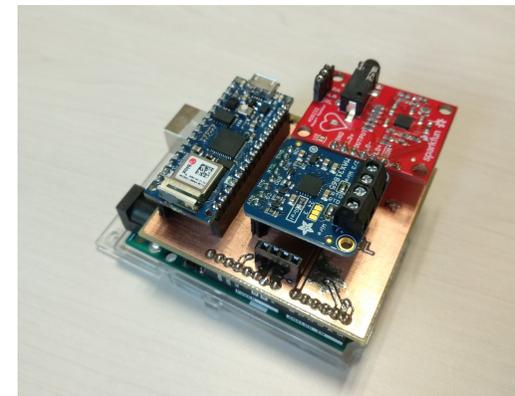
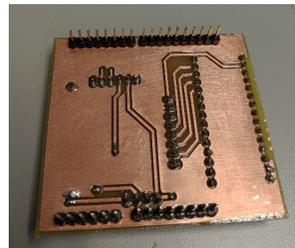
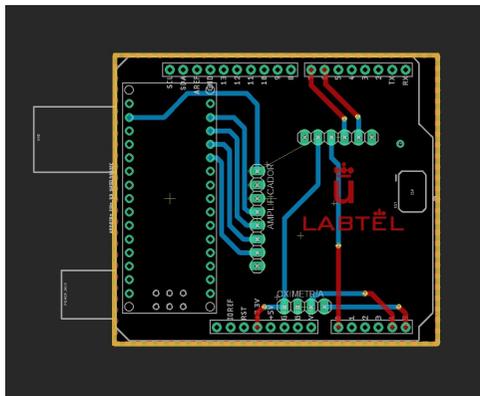
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Placa para sensado de temperatura corporal, oximetría y ECG con procesamiento por microcontrolador. Proyecto Help Responder (M2184)



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTELIGENTES Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



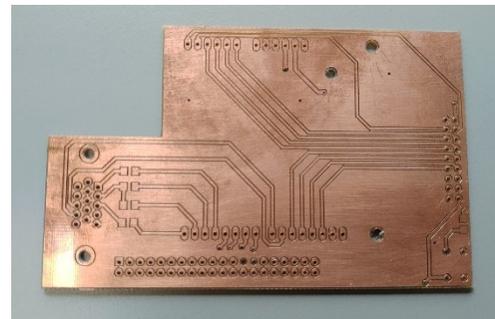
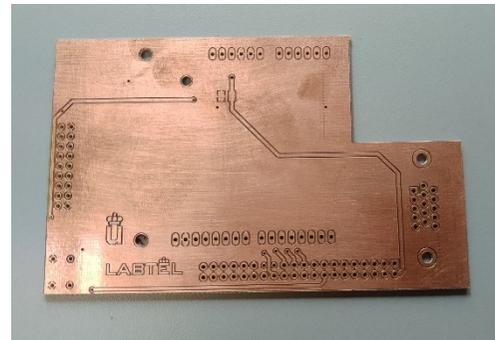
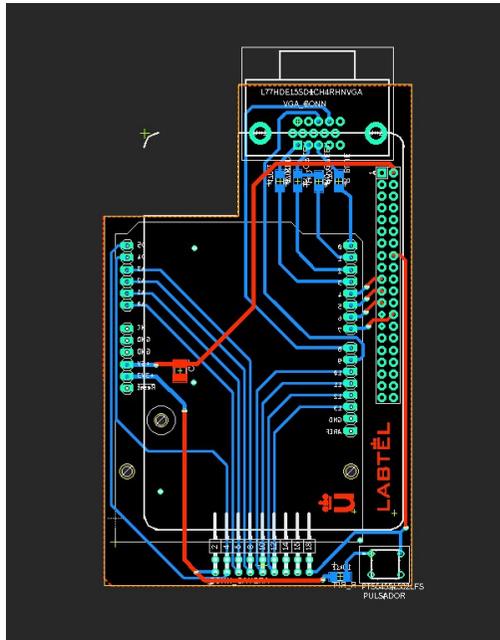
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Placa para conexión entre FPGA Alhambra y Arduino Uno



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



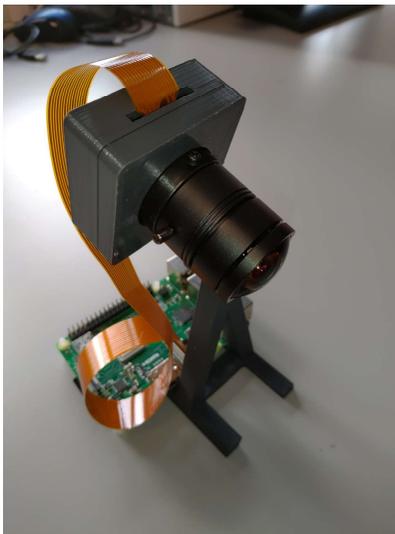
UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



**Comunidad
de Madrid**

Trabajos realizados

- Dispositivo de conteo de personas en aula. Proyecto para Smart-Campus URJC.
 - Cámara PiCamera HQ y procesamiento de datos en Raspberry Pi mediante DNN (Deep Neural Network) para detectar rostros. Se implementan mejoras para detección de rostros con mascarillas.



PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro




**Comunidad
de Madrid**

Laboratorio Tecnología Electrónica

LABTEL



Gracias

PROMINT-CM

PROgrama Microrredes INTeligentes Comunidad de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales
Invertimos en tu futuro



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

