

Laboratorio de Compatibilidad Electromagnética (EMC)

El laboratorio de Compatibilidad Electromagnética (EMC) de DigiProces permite realizar ensayos de precertificación de forma casi inmediata y agilizar el tiempo de verificación y validación para la comercialización de productos eléctricos y electrónicos.

Garantizar la compatibilidad electromagnética de un producto es esencial para eliminar interferencias que afecten a su correcto funcionamiento y tener en cuenta la EMC desde las primeras fases del diseño es la mejor forma de evitar retrasos en la puesta en el mercado del producto.

Tecnología avanzada

El laboratorio de ensayos de EMC de DigiProces dispone de una cámara semianecoica cubierta de ferritas en esta primera fase, lo que permite llevar a cabo ensayos de emisiones radiadas e inmunidad radiada hasta 6 (1) GHz.

■ Capacidad para realizar pruebas con mediciones precisas:



Emisiones conducidas



Inmunidad conducida



ESD (descargas electrostáticas)

Optimizar recursos y reducir costes

Disponer de un laboratorio interno para las pruebas de EMC es una gran ventaja competitiva.

Los ensayos finales en un laboratorio acreditado se reducen a un mero trámite que permite:

- Evitar rediseños en las fases finales por incumplimientos de última hora
- Eliminar costes de reingeniería

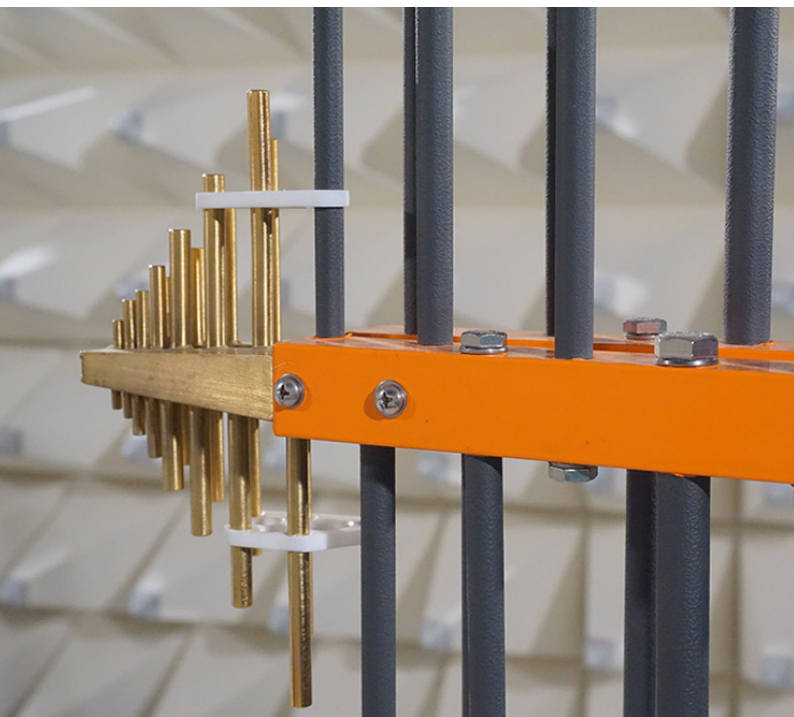
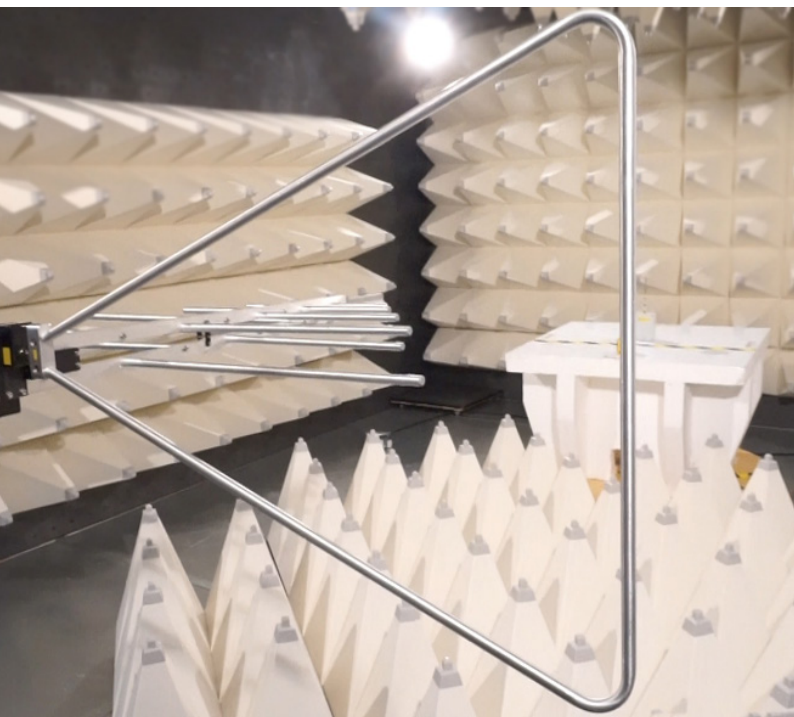
En DigiProces podemos desarrollar ensayos investigativos para garantizar la eficacia del diseño electrónico y optimizar las soluciones necesarias: **máximas prestaciones al menor coste.**

Experiencia y fiabilidad

Las innovadoras instalaciones del laboratorio de EMC de DigiProces están gestionadas por un experimentado equipo profesional que garantiza los resultados más exigentes en cada proyecto.

Al servicio de la industria

DigiProces también pone su laboratorio de EMC a disposición de la industria y ofrece la posibilidad de usarlo a otras empresas, que podrán evaluar el estado de sus proyectos, mejorarlos o solucionar problemas antes de lanzarlos al mercado de forma rápida, eficaz y económica.





CAPACIDADES DEL LABORATORIO

Descripción general	Ensayos de pre-certificación para equipos electrónicos en una cámara semi-anechoica de tamaño 6 x 4.4 x 2.7 m midiendo hasta 6 GHz de acuerdo con normas como UNE-EN IEC 61000-6-1 Inmunidad para entornos residenciales, UNE-EN IEC 61000-6-2 Inmunidad para entornos industriales, UNE-EN IEC 61000-6-3 Emisión para entornos residenciales y UNE-EN IEC 61000-6-4 Emisión para entornos industriales.	
Estándar	Especificación	Capacidades
UNE-EN 55011 (CISPR 11)	Equipos industriales, científicos y médicos. Características de las perturbaciones radioeléctricas.	Emisiones conducidas: Según la norma CISPR16-1-2 para equipos de hasta 32 A, corriente continua (DC) a 60 Hz, 230 VCA/325 VCC entre L/N, L/PE, N/PE o emisiones discontinuas de acuerdo con la norma CISPR14 y hasta 32 A trifásico, 400 VCA/565 VCD (L/L).
UNE-EN IEC 55015 (CISPR 15)	Límites y métodos de medida de las características relativas a las perturbaciones radioeléctricas de los equipos de iluminación y similares.	
UNE-EN 55032 (CISPR 32)	Compatibilidad electromagnética de equipos multimedia. Requisitos de emisión.	Emisiones radiadas: En una cámara semi-anechoica a una distancia de 3 m y con zona tranquila (QZ) de Ø 1.2 x 1.8 m hasta 6 GHz, de acuerdo con CISPR16-1-2.
UNE-EN IEC 61000-3-2	Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada <= 16 A por fase).	Corriente de entrada < 10 A
UNE-EN 61000-3-3	Límites de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente asignada <= 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional.	Corriente de entrada < 10 A
UNE-EN IEC 61000-4-3	Ensayos de inmunidad a los campos electromagnéticos, radiados y de radiofrecuencia.	Plano de uniformidad de 1.2 x 1 m: 20 V/m @ 80 MHz a 250 MHz, 10 V/m @ 250 MHz a 1 GHz. 20 V/m @ 800 - 1000 MHz. Hasta 6 GHz en proceso.
UNE-EN 61000-4-2	Ensayo de inmunidad a las descargas electrostáticas.	Descargas por contacto hasta 10 kV Descargas en el aire hasta 16 kV.
UNE-EN 61000-4-4	Ensayos de inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas.	Alimentación monofásica y cables E/S. Hasta 4 kV.
UNE-EN 61000-4-5	Ensayos de inmunidad a las ondas de choque.	Alimentación monofásica. Hasta 4 kV.
UNE-EN 61000-4-6	Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por los campos de radiofrecuencia.	Alimentación monofásica ≤ 16A. Hasta 10 Vrms.
UNE-EN 61000-4-8	Ensayos de inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial.	Bobina de 1 m x 1 m. 50 Hz. Hasta 100 A/m.
UNE-EN 61000-4-11	Ensayos de inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión para equipos con una corriente de entrada inferior o igual a 16 A por fase.	Alimentación monofásica ≤ 16A.
UNECE Regulation No. 10	Regulación internacional sobre la compatibilidad electromagnética de los vehículos.	Limitación por tamaño de EUT: Emisiones radiadas de banda ancha. Emisiones radiadas de banda estrecha. Emisiones conducidas. Emisiones armónicas en CA (limitado a 10 A) Emisiones de parpadeos en CA (limitado a 10 A). EFT CA/CC (limitado monofásico). Sobretensión CA/CC (limitado monofásico).