**Norma IEC61000**

IEC 61000-4-2 es el estándar de cumplimiento de inmunidad ESD más comúnmente mencionado para la electrónica comercial que se requiere para obtener la marca CE, UL y otras certificaciones de productos. El estándar completo no está disponible de forma gratuita, pero ESDGuns.com proporciona una breve descripción a continuación y consulta regularmente a sus clientes sobre la realización de pruebas y depuración de inmunidad a descargas electrostáticas (ESD).

IEC 61000-4-2:2008 se relaciona con los requisitos de inmunidad y los métodos de prueba para equipos eléctricos y electrónicos sujetos a descargas de electricidad estática, directamente de los operadores y del personal a los objetos adyacentes. Además, define rangos de niveles de prueba que se relacionan con diferentes condiciones ambientales y de instalación y establece procedimientos de prueba. El objeto de IEC 61000-4-2:2008 es establecer una base común y reproducible para evaluar el rendimiento de los equipos eléctricos y electrónicos cuando se someten a descargas electrostáticas. Además, incluye descargas electrostáticas que pueden ocurrir del personal a objetos cerca de equipos vitales. IEC 61000-4-2:2008 define la forma de onda típica de la corriente de descarga, el rango de niveles de prueba, el equipo de prueba, la configuración de prueba, el procedimiento de prueba, el procedimiento de calibración y la incertidumbre de medición. IEC 61000-4-2:2008 proporciona especificaciones para pruebas realizadas en "laboratorios" y "pruebas posteriores a la instalación" realizadas en equipos en la instalación final.

IEC 61000-4-30 es el estándar internacional que estipula cómo debe medirse la calidad de la energía. Los instrumentos certificados para cumplir con el estándar tendrán resultados de medición confiables y repetibles, independientemente del fabricante original.

Los elementos incluidos en esta norma se limitan a fenómenos que ocurren en el sistema de suministro de energía, como frecuencia, amplitud de voltaje de suministro (valor RMS), parpadeo, caída/aumento/interrupción del voltaje de suministro y armónicos.

Las **normas EMC**Generales (o de  
propósito general), no están ligadas a un tipo/familia de **producto**específicos, estas **normas**por el contrario establecen los **ensayos**teniendo en cuenta el **entorno**donde el EE va a ser instalado (por ejemplo las normas internacionales Por ejemplo las normas internacionales **IEC 61000-6-1** y **61000-6-3** establecen los **ensayos**para EEs instalados en un entorno **residencial**). Por último, las **normas básicas**definen los aspectos técnicos específicos de un ensayo en concreto (por ejemplo, la **norma**internacional IEC **61000-4-2** establece el método de medida para el **ensayo**de **descargas electrostáticas** – **ESD**).

Los ensayos de **EMC aplicables a un equipo** puedan agruparse en ensayos de emisión e inmunidad, tal como se ha descrito anteriormente. A continuación, se listan los ensayos **más relevantes de EMC** para aparatos EEs de electrónica de consumo y electro-médicos (así como las normas básicas que los definen):

Lista de Ensayos de Emisión:

* Emisión radiada (EN 55016-2-3\*).
* Emisión conducida (EN 55016-2-1).
* Potencia perturbadora (EN 55016 -2-2).
* Harmónicos y Flicker (**IEC 61000-3-2** e **IEC 61000-3-3**).

Lista de Ensayos de Inmunidad:

* IEC 61000-4-2: **Descarga electroestática**(**ESD**).
* IEC 61000-4-3: Radiación RF.
* IEC 61000-4-4. Transitorios.
* IEC 61000-4-5 Sobretensiones
* IEC 61000-4-6 **EMC**: Inmunidad conducida de RF.
* IEC 61000-4-8 **EMC**: Campos magnéticos.
* IEC 61000-4-11 **EMC:** Caídas de tensión, interrupciones y variaciones de tensión.

Fuentes:

[Norma IEC para EMC Compa- tibilidad Electromagnética (aldeltatec.com)](https://www.aldeltatec.com/blog-diseno-con-normas-y-certificaciones/norma-iec-para-emc/)

[IEC/EN 61000-4-2: Test Standard for Electrostatic Discharge (ESD) Immunity - ESDGuns.com - ESD Simulator Guns](https://www.esdguns.com/content/13-iec-en-61000-4-2-test-standard-for-electrostatic-discharge-esd-immunity)

[¿Qué es la norma IEC 61000-4-30? | Schneider Electric Mexico (se.com)](https://www.se.com/mx/es/faqs/FA134674/#:~:text=La%20norma%20IEC%2061000%2D4%2D30%20define%20los%20procedimientos%20de,resultados%20fiables%2C%20repetibles%20y%20comparables.)