



## ESD2020

### Protección Electroestática Interpretación y Aplicación

#### Objetivo:

Proporcionar requisitos administrativos y técnicos para establecer, implementar y mantener un programa de control de y protección para dispositivos electrónicos, sensibles a descargas electrostáticas (ESD).

#### Dirigido a:

Todo el personal relacionado con áreas fabricación, ensamble, instalación, empaque, etiquetado, pruebas, inspección, transporte o manejo de otra manera piezas eléctricas o electrónicas, ensamblajes y equipos susceptibles de daños por descargas electrostáticas. Mayor o igual que el modelo de cuerpo humano (HBM) de 100 voltios y el modelo de dispositivo cargado de 200 voltios (CDM). Además, la protección contra conductores aislados se maneja limitando el voltaje en conductores aislados a menos de 35 voltios.

#### Beneficios:

Entender y concientizar al personal el propósito e importancia de la protección ESD en todas las áreas Protegidas (EPA)

Conocer las actividades y responsabilidades tanto del personal administrativo, operativo y técnico

Desarrollar verificaciones de cumplimiento basados en los límites de control establecidos por ESD para mantener el control y la protección contra daños a producto.

#### Requisitos:

**Los requisitos para certificado:** asistencia 90% y que demuestre que ha logrado los objetivos de aprendizaje, aprobando un examen escrito.

#### Duración:

16 Horas

*“Los principios fundamentales del control contra descargas electrostáticas-EDS:*

*Todos los conductores en el medio ambiente, incluido el personal, deben estar unidos o conectados eléctricamente a un tierra.*

*Crear un balance equipotencial entre todos los elementos y el personal en áreas protegidas ESD”.*

#### Contenido:



**Introducción**  
Objetivo y Alcance del control ESD

**Normativa de referencia**

**Conceptos básicos** Electricidad estática y la Triboelectricidad.  
Cargas y Ionización  
Inducción, polarización y aterramiento  
Adecuación

**Modelos de falla ESD**  
HBM, MM, CDM

**Requerimientos administrativos y Técnicos de control ESD**  
Capacitación y Concientización  
Calificación del producto

especificación del producto,  
evaluación independiente de laboratorio  
evaluación interna de laboratorio

Sistemas de unión a tierra/ equipotencial  
Requisitos de conexión  
Conexión a tierra del personal

Verificación de cumplimiento  
Conexión a tierra del personal  
Requisitos de áreas protegidas (EPA) de ESD  
Elementos de control de ESD de la EPA  
Conductores aislados  
Embalaje  
Marcado

**Integración del programa ESD al Sistema de gestión ISO/IATF**

Requisitos relacionados  
Recursos de apoyo  
Operación  
Evaluación del desempeño  
Mejora

Taller de aplicación