

*Convocatoria*

# NORMAS ISO PARA LA ACOTACIÓN DE PLANOS TÉCNICOS

Febrero 2020



Universidad  
Corporativa  
CEAGA





## Objetivos

El curso busca dotar a los participantes de los conocimientos y las competencias prácticas para alcanzar una mejor comprensión de los requisitos de diseño, una mejor comunicación con los clientes y proveedores y una mejora de los diseños, a través de:

- Entender las ventajas del sistema de Acotación según lo especificado en el catálogo de Normas ISO.
- Interpretar los fundamentos, reglas, principios y simbología del sistema de acotación ISO
- Conocer los beneficios de las tolerancias Geométricas
- Identificar, consignar e interpretar adecuadamente los Datums.
- Entender el impacto de los modificadores de las condiciones del material cuantificando sus ventajas.
- Entender las implicaciones en lo relativo a especificaciones funcionales y costes de proceso de las tolerancias especificadas.



## Dirigido a

Este curso es ideal para ingenieros de producto, proyectistas, personal de ingeniería de producto/proceso, diseñadores CAD o cualquier profesional que necesite aplicar o interpretar tolerancias geométricas en el diseño o fabricación de un producto.

Nota: Para un máximo aprovechamiento del curso, es importante contar con formación básica en interpretación de planos.



## Metodología

La metodología de trabajo en este curso será **activa y participativa**, realizándose presentaciones teóricas por parte del formador y actividades de puesta en práctica de los contenidos presentados.



## Contenidos

### Acotación ISO: Isostatismo

### Catálogo de normas ISO referidas a acotación de planos técnicos

### Normas ISO de para la acotación de planos técnicos:

- Generalidades y definiciones
- Referencias y sistema de referencias
- Zona de tolerancias
- Simbología
- Elementos aislados
- Rectángulo de tolerancias
- Elemento en cuestión
- Elementos de referencia
- Especificaciones restrictivas

- Dimensiones teóricamente exactas

### Tolerancias geométricas ISO-1101

- Tolerancias de forma
- Tolerancias de orientación
- Tolerancias de situación
- Tolerancias de oscilación

### Acotación de piezas no rígidas (ISO-10579)

### Tolerancia proyectada (ISO-10578)

### Máximo material (ISO-2692)

### Análisis de planos reales de los participantes

## Imparte

**Juan Carlos Lago Giráldez**



Ingeniero con más de 20 años de experiencia en el sector automoción. Six Sigma, Experto en Metrología, APQP, sistemas de control y visión artificial e Ingeniería de Procesos.

Actualmente es Responsable de Laboratorio de dos centros de producción de ZF, empresa a la que se incorporó en el año 2002 y en la que ha dirigido diversas áreas y proyectos en España, Francia, Brasil, Portugal, Rumanía y México.

Experiencia docente en Metrología Avanzada, Acotación Funcional y Cadena de Cotas, Dimensionamiento ISO y Sistemas de control en tiempo Real.

## Proceso de admisión

La **preinscripción** se efectuará a través del envío de la “**Ficha de Preinscripción**” cumplimentada a la siguiente dirección [informacion.ucc@ceaga.com](mailto:informacion.ucc@ceaga.com)

Las plazas se asignarán por **riguroso orden de recepción de preinscripciones**. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas disponibles, se limitará el número de participantes por empresas.

## Fecha límite de inscripción

Lunes, **22** de enero de 2020

## Fechas de impartición

**5 Y 6** de febrero de 2020



## Horario y Duración

**Días 5 y 6:** De **09:00** a **13:30** y de **15:00** a **18:30**

**16 horas**



## Lugar de impartición

**Fundación CEAGA**  
Avda. Citroën, 3 y 5  
Edificio Zona Franca,  
2ª Planta, Vigo



## Más información



+34 986 213 790



[informacion.ucc@ceaga.com](mailto:informacion.ucc@ceaga.com)

## Condiciones de participación

**333 €/alumno + IVA**

Bonificación máxima: 228,80€

Las empresas de menos de 10 trabajadores podrían obtener una bonificación superior.

Si no es usted miembro de CEAGA consulte las condiciones de admisión y el coste de la formación

**Forma de pago:** Transferencia Bancaria a la recepción de la factura.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 (GDPR), “Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales (LOPDGDD, Ley 3/2018 de 5 de diciembre)”, le facilitamos la siguiente información relativa al tratamiento de datos de las personas participantes en la formación:

<b>Responsable del tratamiento de los datos de carácter personal:</b>	<b>Fundación Cluster de Empresas de Automoción de Galicia (CEAGA), con N.I.F. G-36.983.575, y con domicilio social en Avda. Citroën, 3 y 5 - Edificio Zona Franca 1ª Planta - 36210 Vigo.</b> <b>Correo electrónico: <a href="mailto:ceaga@ceaga.com">ceaga@ceaga.com</a></b>
<b>Finalidades del tratamiento:</b>	Los datos personales facilitados se van a utilizar para la gestión de la formación.
<b>Legitimación:</b>	Consentimiento expreso del interesado.
<b>Destinatarios:</b>	<p>Se realizarán las cesiones que sean necesarias para cumplir con las obligaciones legales con entidades públicas como la Fundación Estatal para la Formación y el Empleo o la Xunta de Galicia .</p> <p>También se realizarán cesiones de datos a las personas/entidades que imparten la formación y, en caso de que sea necesario, a las entidades que emitan certificados o títulos vinculados a la actividad formativa.</p> <p>En el caso de que todo o parte de la formación tenga lugar en instalaciones diferentes a las de CEAGA, podría ser necesario ceder datos a terceros a efectos de identificación y acceso.</p> <p>También se podrían publicar fotografías de los asistentes a los cursos (alumnos y profesores) en la página Web, redes sociales y/o medios de comunicación interno de CEAGA con fines divulgativos, para lo cual se solicita el consentimiento expreso del interesado.</p> <p>No se van a realizar transferencias internacionales de datos.</p>
<b>Derechos:</b>	Tiene derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, como se explica en la información adicional.
<b>Información adicional:</b>	Puede consultar la información adicional en la Política de Privacidad y Protección de Datos que figura en la página web de CEAGA.

**Datos del asistente:**

Nombre y Apellidos:

---

Puesto:

NIF:

---

Email:

---

**<sup>(1)</sup>¿Le interesa gestionar la bonificación de FUNDAE?**

Si

No

**Datos de la empresa a efectos de gestión:**

Empresa:

CIF:

---

Persona de contacto:

---

Email:

---

**CONDICIONES DE BONIFICACIÓN <sup>(1)</sup>**

1. Esta formación únicamente es susceptible de bonificación a través de CEAGA. El servicio es gratuito y el importe de la bonificación dependerá del crédito que la empresa tenga disponible.
2. En virtud del Real Decreto 395/2007, es obligatorio que informen a su RLT con 15 días hábiles de antelación al inicio del curso por lo que le recomendamos que lo gestione a la mayor brevedad.
3. La obtención de la bonificación y el diploma correspondiente está asimismo supeditada a la asistencia al 75% de la formación como mínimo.

**CONDICIONES DE INSCRIPCIÓN**

1. CEAGA se reserva el derecho de anular la formación hasta siete días antes del inicio del curso.
2. El titular de la inscripción, en caso de no poder asistir, podrá ser sustituido por otro de la misma empresa. Podrá asimismo cancelar su reserva, notificándolo vía e-mail, antes de los 8 días previos al inicio del curso en cuyo caso CEAGA no emitirá ningún cargo.
3. Una vez que se haya remitido la confirmación de plaza, CEAGA se reserva el derecho de aplicar los siguientes cargos:
  - El 100% del importe, si se notifica la cancelación de plaza a partir del 4º día antes del inicio del curso.
  - El 50% del importe, si se notifica la cancelación de plaza entre 5 y 7 días antes del inicio del curso.