

## Curso Online

# Tolerancias geométricas y dimensionales (TGD/GPS) Normas ISO



### Objetivo general:

Diseñado para conocer las definiciones y símbolos básicos de tolerancias geométricas, presentando las interpretaciones y principios de inspección de las 14 diferentes características geométricas; incluyendo las variantes de símbolos modificadores de la zona de tolerancia y requerimientos de materiales.

Además, se presentan algunos puntos importantes de las diferentes versiones de las normas ISO GPS (Especificaciones Geométricas del Producto).

### Dirigido a:

Todo el personal que en su trabajo diario requiere diseñar, fabricar piezas o inspeccionar partes con tolerancias geométricas y dimensionales, para cumplir con los requerimientos de los clientes conforme a las especificaciones plasmadas en los dibujos de ingeniería.

### El curso incluye:

- ⊕ Kit de bienvenida.
- ⊕ Diploma de participación.
- ⊕ Entrega de material didáctico.
- ⊕ Cuenta con valor curricular STPS.



**Del 13 al 15  
de Octubre 2026**



**8:30 am - 5:30 pm  
(Hora local)**



**Duración  
24 horas**



**Modalidad  
Virtual**

**Costo de inscripción**

**\$8,500.00 MXN + IVA**

En colaboración con

**Mitutoyo | MÉXICO**

**¡INSCRÍBETE!**  **Cupo limitado**

Más información:



**(664) 624-4444 ext. 140**



**(664) 387-5607**



**contacto@techmaster.us**



# Tolerancias geométricas y dimensionales (TGD/GPS) Normas ISO

## TEMARIO

- Definiciones, principios y símbolos de dimensionado.
- Sistemas de ajustes y tolerancias.
- Tolerancias generales.
- Símbolos modificadores.
- Requerimientos de material (MMR, LMR y RMR).
- Condición virtual.
- Datos, precedencia de datos y datos objetivo.
- Puntos, ejes y planos dato.
- Interpretación y principios de inspección de las tolerancias de:

Rectitud  
Planitud  
Redondez  
Cilindricidad  
Perfil de una Línea  
Perfil de una Superficie  
Paralelismo  
Perpendicularidad  
Angularidad  
Posición  
Concentricidad  
Símetria  
Cabeceo Circular  
Cabeceo Total

|   |             |       |     |     |     |  |
|---|-------------|-------|-----|-----|-----|--|
| — | 0,08        | (M)   | (A) |     |     |  |
| ▱ | 0,1CZ       |       |     |     |     |  |
| ○ | 0,05        | G15-G |     |     |     |  |
| ⌀ | 0,05        | S50-N |     |     |     |  |
| ⌒ | 0,03        | A     | B   | UF  | E-F |  |
| ⌒ | 1,2 UZ -0,3 | A     | B   | C   |     |  |
| ∥ | 0,03        | A     |     |     |     |  |
| ⊥ | 0,1         | (M)   | A   |     |     |  |
| ∠ | 0,1         | D     | A   |     |     |  |
| ⊕ | 0,2         | (M)   | A   | B   | C   |  |
| ◎ | 0,3         | (M)   | A   | (M) |     |  |
| ≡ | 0,05        | A-B   |     |     |     |  |
| ↗ | 0,1         | A     |     |     |     |  |
| ↗ | 0,1         | D-E   |     |     |     |  |

### Promociones

Grupo de 2 a 4 personas: 10% de descuento  
Grupo de 5 personas o más: 15% de descuento  
\*Grupos pertenecientes a la misma empresa\*

Más información:



(664) 624-4444 ext. 140



(664) 387-5607



contacto@techmaster.us

# Tolerancias geométricas y dimensionales (TGD/GPS) Normas ISO

## CONOCE AL INSTRUCTOR

### *Ingeniero Ignacio Carrasco Nieto*

*Conoce al experto encargado de impartir este curso, el Ingeniero Industrial egresado del Instituto Politécnico Nacional (UPIICSA), Ignacio Carrasco Nieto.*

*Actualmente es Gerente del Instituto de Metrología Mitutoyo (IMM) y Product Manager de Equipo de Forma, donde ha trabajado desde 1998.*

*A lo largo de más de 25 años de trayectoria, el Ing. Carrasco ha desarrollado actividades de venta de equipo capital y soporte en la zona Bajío y ha brindado soporte y administración de equipos de FORMA, a nivel nacional.*

*Cuenta con amplio conocimiento en equipos CMM, Forma, Visión, Dureza, Sensores y de Calibración, teniendo la responsabilidad directa de la venta de este tipo de equipos.*

*Además, ha realizado seminarios de metrología dirigidos a la industria, demostraciones de equipo capital a clientes y ha brindado asesoría técnica y soporte a la red de distribuidores Mitutoyo de la zona Bajío y Centro América.*

*Durante su periodo como Ingeniero de Capacitación y responsable del área en el IMM, Carrasco impartió diferentes cursos referentes a metrología dimensional.*

*Carrasco, además ha participado en el acreditamiento del laboratorio de metrología de Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V. en base a la norma ISO IEC 17025 laboratorios y desarrollado diferentes procedimientos del cálculo de incertidumbre en esta acreditación.*



Más información:



(664) 624-4444 ext. 140



(664) 387-5607



[contacto@techmaster.us](mailto:contacto@techmaster.us)