

## CURSOS DE FORMACIÓN

AUTOMOCIÓN | METAL-MECÁNICO | PLÁSTICOS | LABORATORIOS  
FARMACEÚTICO | ALIMENTARIO | AERONAÚTICO

# CAPACIDAD DE LOS PROCESOS DE MEDIDA SEGÚN VDA 5 (3ª EDICIÓN 10/2021)

### MODALIDADES DISPONIBLES:

- E-Learning (EL)
- In Company

### TIPO DE FORMACIÓN (EL)

Realiza el curso sin horarios, con documentación interactiva, vídeos, actividades y resuelve todas tus dudas con un experto.

### + INFO E INSCRIPCIÓN EN:

[www.tcmetrologia.com/la](http://www.tcmetrologia.com/la)

### OBJETIVOS:

- Conocer los requisitos del referencial VDA 5 “Capability of Measurement Processes” y las modificaciones de la 3ª Edición (Octubre 2021).
- Determinar la capacidad de los procesos de medida a partir de la evaluación de la incertidumbre de medida.
- Verificar mediante gráficos de control si el sesgo y la precisión de los procesos de medida se mantienen estables en el tiempo.
- Determinar la adecuación de sistemas de medida por atributos, medidas con tolerancias reducidas y software empleado en las mediciones.
- Revisar casos representativos, ejemplos y ejercicios para afianzar los conocimientos.

*Curso recientemente actualizado al nuevo referencial VDA 5 (3ª Ed. Oct. 2021)*

### PROMOCIÓN

- 3 Inscripciones: 15% dto.**
- 4 Inscripciones: 20% dto.**
- 5 Inscripciones: 25% dto.**

### INCOMPANY - CONSULTORÍA

Preparamos un **curso adaptado a sus necesidades**, para su propia organización, también a través de Aula Virtual. Disponibles **servicios de consultoría** en esta temática. Consúltenos.



CERTIFICACIONES  
**SEIS SIGMA**  
LEAN **SEIS SIGMA**



[capacitacion@tcmetrologia.com](mailto:capacitacion@tcmetrologia.com)

## Contenido:

### NORMAS Y DIRECTRICES

### BENEFICIOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

### TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Medición e inspección
- Evaluación e inspección por atributos
- Términos de uso frecuente

### GESTIÓN DEL PROCESO DE INSPECCIÓN

- Tareas de gestión del proceso de inspección
- Funciones y competencias en la gestión del proceso de inspección
- Garantía basada en el riesgo
- Planificación del proceso de inspección
- Gestión del equipo de inspección
- Prueba de la eficacia para la gestión del proceso de inspección
- Prueba de capacidad de los procesos de medición - Generalidades

### PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA CAPACIDAD DEL PROCESO DE MEDICIÓN E INSPECCIÓN

- Influencias en los resultados de la incertidumbre de medida
- Fases de la capacidad del proceso de medición e inspección
- Incertidumbres estándar
- Incertidumbre estándar combinada
- Incertidumbre de medición ampliada
- Presupuesto de incertidumbre
- Prueba de conformidad
- Prueba de capacidad del proceso de medición

### DETERMINACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA EN EL PROCESO DE MEDICIÓN

- Procedimiento básico
- Determinación práctica de las incertidumbres típicas de los patrones
- Cantidades que influyen en el sistema de medición
- Proceso de medición que influye en las magnitudes
- Presupuesto de incertidumbre de medición típico
- Resumen de los modelos típicos de procesos de medición
- Preselección de los sistemas de medición

### PRUEBA DE CAPACIDAD DEL PROCESO DE MEDICIÓN - EN

#### DETALLE

- Cálculo de los ratios de capacidad
- Evaluación de los ratios de capacidad
- Documentación e informe de la prueba de capacidad
- Manejo de sistemas / procesos de medición inadecuados

### PROCESOS ESPECIALES DE MEDICIÓN

- Clasificación y emparejamiento
- Validación del software de medición
- Tamaños de muestra insuficientes para la prueba MS y MP
- Consideración de la incertidumbre de medición en el desarrollo

### PRUEBA DE LA CAPACIDAD DE LOS PROCESOS DE INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS

- Riesgos de la inspección por atributos
- Prueba de capacidad para los procesos de inspección por atributos
- Notas sobre la composición de un lote de inspección representativo
- Notas sobre la composición del lote de inspección sobre la base de probabilidades condicionales
- Posibles métodos para la evaluación de los procesos de inspección

### VIGILANCIA DE LA CAPACIDAD EN CURSO

- Métodos para la capacidad continua
- Notas generales sobre la planificación, ejecución y documentación
- Aplicación de un gráfico de estabilidad (Gráfico de control)
- Consideración en el presupuesto de incertidumbre

### ÍNDICE DE SÍMBOLOS DE LAS FÓRMULAS

### ÍNDICE DE ABREVIATURAS

## Dirigido a:

El curso se dirige a trabajadores de empresas de cualquier sector industrial que desarrollen su actividad en las áreas de Calidad, Metrología, Laboratorio, Calibración, Verificación, Auditoría, Ingeniería de producto y proceso, Fabricación o Mantenimiento.

## Material didáctico:

La documentación teórico-práctica se proporcionará siempre a través del Campus Virtual de TCM.

A cada alumno se le asignará un tutor experto en la materia, que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente y efectuará su seguimiento a lo largo del curso.

## Duración y horario:

TIPO DE FORMACIÓN	HORAS
E-Learning	45
In Company	14

En modalidad E-Learning (EL), disponemos de convocatorias cada 15 días, durante todo el año.

## Servicios adicionales:

- Revisión del Plan de Calibración.
- Revisión y desarrollo del cálculo de incertidumbre.
- Procedimientos de calibración.
- Consultoría ISO 17025, 17020, 15189, 13485...
- Auditorías ISO 17025, 17020, 15189, 13485...
- Bono de horas de consultoría.

## Cursos relacionados:

- Análisis de los Sistemas de medida según MSA.
- Control Estadístico de Procesos (SPC).
- Incertidumbre de Medida. Nivel II.
- Validación de Métodos de Medición y Ensayo.

## Modalidades y precios:

MODALIDAD	PRECIO
E-learning	231\$
In Company	Solicite información

Precios en dólares estadounidenses \$ (USD).



## INSCRIPCIÓN:

A través de [www.tcmetrologia.com/la](http://www.tcmetrologia.com/la) y seleccionando su país.

Argentina: +54 (11)39894112

Colombia: +57 6014898264

Chile: +56 2 25821199

México: +52 55 85259438

Otros países: Llame gratis desde contacto Web

Por correo electrónico:

[capacitacion@tcmetrologia.com](mailto:capacitacion@tcmetrologia.com)

