

# Las CORE TOOLS y su integración (PPAP, APQP, SPC, MSA, FMEA)

## Las CORE TOOLS y su integración (PPAP, APQP, SPC, MSA, FMEA)

---

 Seminario

 2 eventos disponibles

 Certificado

 Aula virtual

 18 horas

 Disponible en línea

---

Número del curso: ES-AUT019

Estado: 16.03.2026. Toda la información actual se encuentra en <https://academia-es.tuv.com/s/ES-AUT019>

Introducción básica a las principales Core Tools: El APQP, PPAP, AMFE, SPC Y MASA son consideradas las Core Tools del sector de la automoción y son un requisito de la especificación técnica de la IATF 16949:2016.

## Beneficios

- Proporcionar los conocimientos básicos de las principales herramientas Core Tools con el objetivo de asegurar el uso adecuado de las mismas.

- Aprender la aplicación y las ventajas que aportan las Core Tools en el diseño, desarrollo, control y procesos dentro de cada organización para implantar correctamente los requisitos de la Norma IATF 16949:2016.

## Grupo objetivo

Directivos, Responsables y Técnicos de Calidad de las empresas relacionadas con el mundo de la Automoción

que tienen responsabilidad directa en la gestión de la calidad así como en la ejecución de las Auditorías.

## Requisitos

No es necesario disponer de conocimientos previos.

## Contenidos

1. Introducción a las Core Tools:
2. Desarrollo de la planificación avanzada de la calidad APQP:
  - Introducción APQP – 3ª Ed y principales cambios desde la 2ª Ed.
  - Fase 1: Planificación y definición del programa APQP
  - Fase 2: Diseño y desarrollo del producto
  - Fase 3: Diseño y desarrollo del proceso de fabricación
  - Fase 4: Validación del producto y del proceso
  - Fase 5: Feedback, valoración y acciones correctivas
3. Proceso de aprobación de piezas para producción PPAP:
  - Introducción PPAP – 2ª Ed.
  - Requisitos del proceso PPAP
  - Niveles de presentación del PPAP
  - Notificación al cliente y requisitos de presentación
  - Estatus de presentación de muestras
  - Retención de registros
4. Análisis de Sistemas de Medición MSA:
  - Introducción MSA – 4ª Ed.
  - Relación con la norma IATF 16949:2016

- Glosario MSA
  - Capacidad de sistema de medición Cgk
  - Estudio Gage R&R de variables
  - Análisis de sistemas de medición de atributos
5. Control Estadístico de Proceso SPC:
- Introducción SPC – 2ª Ed.
  - Relación con la norma IATF 16949:2016
  - Estudios de capacidad
  - Estudios de Capacidad de Máquina
  - Estudios de Capacidad del proceso
  - Gráficos de control por variables
  - Gráficos de control por atributos
6. Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE AIAG-VDA:
- Introducción FMEA
  - Principales cambios desde la 4ª edición
  - Tipos de FMEA y relaciones
  - FMEA Proceso

7. Test de asimilación de conceptos

## Información Importante

DURACIÓN: 18 horas (3 mañanas)

HORARIO: 8.30 a 14.30h

SE INCLUYE: Documentación curso en formato digital descargable (pdf), Ejercicios y Casos prácticos para analizar y saber aplicar los conocimientos adquiridos.

También se incluye Certificado de aprovechamiento expedido por TÜV Rheinland si se asiste al 80% de la formación y se aprueba el Examen tipo test que se realizará a la finalización del curso.

Máximo 10 personas por curso.

**Formación bonificable por FUNDAE. Consúltenos.**

## Resumen y reserva del evento

Reserve ahora la fecha deseada directamente en línea en <https://academia-es.tuv.com/s/ES-AUTO19> y benefíciese de estas ventajas:

- Proceso de reserva rápido
- Cuenta personal de cliente
- Reserva simultánea para varios participantes.

Como alternativa, puede utilizar el formulario de pedido para hacer la reserva por fax o por correo electrónico.

# Formulario de pedido Page 1/3

ME COMPROMETO A INSCRIBIRME EN EL SIGUIENTE CURSO:

## Las CORE TOOLS y su integración (PPAP, APQP, SPC, MSA, FMEA)

Número del curso: ES-AUTO19

Selecciona la cita que deseas reservar:

- 18.05.2026 - 20.05.2026**, | Número de evento: ES-AUTO19-18 al 20 mayo 2026  
600,00 € (Precio neto, más IVA), exento de iva
- 20.07.2026 - 22.07.2026**, | Número de evento: ES-AUTO19-20 al 22 julio 2026  
600,00 € (Precio neto, más IVA), exento de iva

Toda la información sobre las fechas se encuentra en <https://academia-es.tuv.com/s/ES-AUTO19>

Por favor, envíenos **todas las páginas** del formulario por fax o correo electrónico para solicitar el seminario mencionado.

**Correo electrónico:**  
[formacion@es.tuv.com](mailto:formacion@es.tuv.com)

**Teléfono:** +34 934 79 59 08

Por favor, introduzca los datos de su pedido en la siguiente página.

# Formulario de pedido Page 2/3

- Hago el pedido como consumidor (cliente particular)
- Hago el pedido como empresa / autoridad pública (cliente comercial)

## Dirección de facturación

Utilizamos estos datos para la confirmación del pedido y la facturación.

Nombre de la empresa:

Departamento (opcional):

---

---

Calle y número:

Código Postal:

Ciudad:

---

---

Su número de pedido interno:

Su IVA (opcional):

---

---

Aquí puede introducir un número de pedido interno (número SAP, etc.) determinado por su empresa. Incluiremos este número en la factura.

## Sus datos de contacto

Utilizamos estos datos para la confirmación del pedido y la facturación.

Saludo:

Nombre:

Apellidos:

---

---

---

Dirección de email:

Número de teléfono:

---

---

# Formulario de pedido Page 3/3

## Información del participante

Yo mismo participaré en el curso (datos de contacto indicados anteriormente)

La siguiente persona participará en el curso:

Rellene sólo si no va a asistir usted mismo, sino que lo hará otra persona.

Saludo:

Nombre:

Apellidos:

\_\_\_\_\_

Dirección de email:

Número de teléfono:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento (Opcional):

Lugar de nacimiento (Opcional):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Método de pago: Factura

Para los consumidores, se aplica la política de cancelación, que puede encontrar en los términos y condiciones adjuntos.

Acepto las siguientes condiciones generales del organizador (<https://academia-es.tuv.com/terms>).

Lugar, Fecha

Firma

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Por favor, envíenos **todas las páginas** del formulario por fax o correo electrónico para solicitar el seminario mencionado.

**Correo electrónico:**  
[formacion@es.tuv.com](mailto:formacion@es.tuv.com)

**Teléfono:** +34 934 79 59 08