

## Todas las Core Tools de automoción integradas en un solo software



**ISOQualitas**  
**CoreTools**

ISOQualitas.CoreTools® es un software completo que cumple con todas las Core Tools requeridas por la industria automotriz mundial, como AIAG (APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC), IATF 16949:2016 además del VDA2, dedicado a los OEM alemanes. Cuenta con una serie de herramientas sencillas de utilizar, pero potentes en relación con la productividad, la planificación, el control y la conectividad entre la ingeniería y la planta de producción a través de instrucciones de trabajo vinculadas a documentos y datos generados durante el desarrollo del producto y en la aplicación de las Core Tools de la industria automotriz.

ISOQualitas.CoreTools® es fácil de usar e intuitivo, por lo que los equipos multidisciplinares pueden centrarse en el contenido en lugar de dedicar tiempo a formatear documentos. El intercambio inteligente de datos y la capacidad de reutilizar los datos existentes significa que ya no hay entradas dobles, lo que permite un aumento de la productividad de hasta el 80% en comparación con la generación, gestión y control manual en el desarrollo de productos destinados a la industria automotriz.

### Ventajas y Beneficios



**Todos los requisitos en un solo software**

ISOQualitas.CoreTools® aborda todos los requisitos del sector automotriz a través de funciones integradas en la planificación y el control de las actividades a lo largo del ciclo de vida del producto.

La implementación del software es sencilla y rápida, con una inversión en mantenimiento muy accesible para empresas de todos los tamaños. Los datos del proyecto se mantienen en módulos y los usuarios se benefician de una interfaz fácil de usar con visibilidad completa de las actividades de todos los proyectos en curso.



**Elimine os erros de consistência**

Todos los datos de productos y procesos están totalmente integrados, lo que garantiza que la información de ingeniería esté conectada en el taller de producción. ISOQualitas.CoreTools® analiza automáticamente la consistencia de las características del producto, los parámetros del proceso, las operaciones y todos los documentos e informes para garantizar la confiabilidad de la información a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.



**Herramientas Potentes de Planificación**

Todas las actividades planificadas, como APQP, FMEA, aprobación del PPAP y otras, se centralizan en una única herramienta de planificación, gestión y control con notificaciones y alertas automáticas para asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos e información en tiempo real de la evolución de cada proyecto en curso.



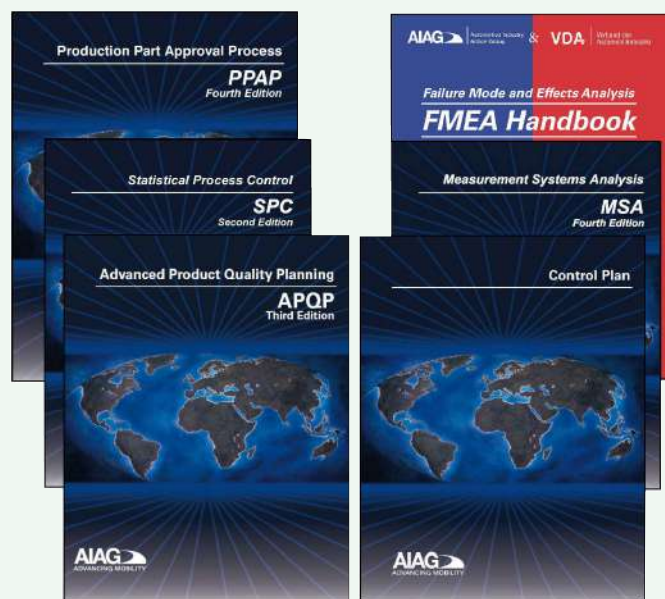
**Actualización constante de requisitos**

ISOQualitas mantiene todos sus sistemas actualizados sobre las últimas versiones de las diversas normas y requisitos de la industria automotriz, lo que garantiza que todos nuestros clientes siempre cumplan con las demandas del sector. La versión actual incluye los siguientes manuales:

- FMEA AIAG/VDA 1ra. Edición
- APQP - 3er. Edición
- Plan de Control 1ra. Edición

### ¿Necesitas más potencia?

Migración rápida y directa al ISOQualitas.PLM® para aquellas empresas que desean ir más allá de los requisitos de las Core Tools, tales como: 8D Global, Gestión de No Conformidades, Requisitos Específicos del Cliente, Gestión del Cambio de Ingeniería, Gestión de Calidad en la Producción, Gestión de Materiales Comprados y otros. ISOQualitas.PLM es una solución perfecta para las empresas que desean gestionar todos los requisitos de calidad a lo largo del ciclo de vida del producto.



## Configuración Rápida y Sencilla

La instalación y configuración de ISOQualitas.CoreTools® es sencilla y rápida, ya que requiere solo una pequeña inversión de tiempo y recursos para la parametrización de algunos módulos, tales como:

- Información de la empresa (incluidas varias plantas en la misma corporación).
- Registro de usuarios con definición de nivel de acceso para cada módulo.
- Registro de clientes y proveedores.
- Inserción de un nuevo proyecto.

## Análisis de Factibilidad y Riesgos

El módulo de análisis de factibilidad y riesgo cubre todos los riesgos de suministro, así como ofrece una herramienta para la decisión de factibilidad que aborda todos los riesgos de suministro.

- Listas de verificación con varias perspectivas de riesgos asociados con desarrollos.
- Análisis individual de cada perspectiva de riesgo.
- Totalización de todos los riesgos de un suministro para la toma de decisión de factibilidad.
- Análisis y gráficos de Factibilidad X Riesgos.

## Planificación y Gestión de Proyectos

Los módulos de planificación, gestión y control permiten a los usuarios configurar, ejecutar y asignar todas las actividades a cada responsable, los plazos para la conclusión de cada actividad, con alertas en tiempo real, informes de progreso del proyecto y seguimiento, que incluyen:

- Listado configurable de actividades.
- Determinación de la "ruta crítica" del proyecto.
- Diagramas de Gantt basados en las actividades del proyecto, las personas asignadas, los plazos y el progreso.
- Enlace entre las actividades anteriores para garantizar la coherencia de las fechas de entrega.
- Actualización automática de cada actividad, incluyendo notificación de finalización.
- Envío de alertas de notificación por correo electrónico para cada actividad completada.
- Actualización automática de tareas en todos los módulos y funciones.
- Verificación automática del estado de las actividades antes de la finalización del proyecto.
- Informe de gestión de actividades para cada usuario individual, miembros o equipos.

## Gestión de los Datos del Producto y Proceso

Los módulos de gestión de datos de productos y procesos almacenan y gestionan todos los datos de ingeniería de cada proyecto. Desde estos módulos, los usuarios tienen un control constante sobre cualquier cambio en los datos de ingeniería a lo largo del ciclo de vida del producto.

- Gestión del estado del proyecto de las partes.
- Características del producto/parámetros del proceso.
- Control de trazabilidad de los proyectos originados a partir de proyectos existentes.

## Desarrollo del Producto

Los módulos de desarrollo de productos respaldan todos los requisitos del proyecto a lo largo del ciclo de vida del producto, incluidos:

- Gestión de datos de producto/proceso (PDM - Product Data Management).
- FMEA Proyecto según el Manual FMEA AIAG/VDA, incluyendo FMEA-MSR (Monitoring System Response).
- DVP & R – Plan de Verificación de Diseño & Informe.
- Plan de Control de Prototipo

## Manual de FMEA - AIAG/VDA

Método de siete pasos con definición automática de PA (Prioridad de Acción), gestión de acciones e informes para identificar fácilmente los riesgos y las acciones recomendadas para el desarrollo del Proyecto FMEA, FMEA de Proceso y FMEA MSR:

- Cumplimiento total de los requisitos vigentes del manual FMEA AIAG/VDA.
- Fácil migración de los FMEA desarrollados según la 4ª Edición a FMEA AIAG/VDA.
- Incluye los nuevos criterios de Gravedad, Ocurrencia y Detección.
- Sistema de ayuda para la inclusión de datos en cada columna del FMEA AIAG/VDA.
- Definición automática de la Prioridad de Riesgo (PA).
- Enfoque robusto y coherente para los FMEA de Base, Familia y Partes Específicas.
- Biblioteca de análisis de estructuras para una mejor consistencia y una mayor productividad.
- Posibilidad de copiar los datos entre los FMEAs ya desarrollados y los nuevos FMEAs.
- Acciones de prevención y detección con gestión de tareas, alertas y notificaciones por correo electrónico.
- Análisis de consistencia entre PFMEA, Plan de Control, Diagrama de Flujo y Matriz de Características.
- Informe de gestión de tareas para usuarios individuales, para equipos específicos o para todos los usuarios.
- Formularios AIAG/VDA FMEA impresos en papel estándar o de tamaño grande para una mejor visualización.

## Desarrollo del Proceso de Manufactura

Los módulos de desarrollo del proceso de producción apoyan la fabricación del producto de acuerdo con los requisitos específicos de la industria automotriz, que incluyen:

- Gestión de los datos de producto/operaciones de los procesos productivos.
- Diagrama de flujo del proceso.
- Matriz de características (proceso/producto y sus interacciones).
- Planes de Control de Pre-lanzamiento y producción.
- Planes de reacción del proceso, instrucciones de trabajo y ayudas visuales.
- Instrucciones de configuración del proceso e informes de inspección y configuración.

## Requisitos del APQP y las Core Tools

ISOQualitas.CoreTools® cuenta con varios módulos para garantizar el cumplimiento de la norma IATF-16949 y los requisitos de las "Core Tools". Todas las actividades, desde el concepto del producto hasta el final de su vida útil, se abordan de forma lógica, coherente y fácil de aplicar, lo que incluye:

- Planificación de APQP (Fases, Actividades, Responsables y Plazos).
- FMEA de proyectos y procesos (de acuerdo con el Manual FMEA VDA/IAG).
- Compromiso con la viabilidad del equipo.
- Diagramas de flujo de proceso y matriz de características.
- Plan de control de procesos (fases: prototipo, pre-lanzamiento, *Safe Launch* y producción).
- Instrucciones de trabajo con alerta de producción dentro de la fecha límite de lanzamiento seguro.
- MSA - Análisis de Sistemas de Medición.
- Control estadístico de procesos y capacidad preliminar de procesos.
- Resultados de la inspección dimensional/material/rendimiento y apariencia.
- Gestión de las Fases del Desarrollo (Gated Management) incluidas las listas de verificación de fases del APQP.
- Proceso de aprobación de piezas de producción - PSW (según el manual PPAP 4ª edición).
- Requisitos específicos del Manual VDA2 - PPA - Edición 2020.

## MSA – Análisis de Sistemas de Medición

Gestión y ejecución de estudios de sistemas de medición, según el Manual MSA - Análisis de Sistemas de Medición:

- Gestión de sistemas de medición, incluyendo la gestión de calibraciones según la norma ISO-17025.
- Estudios de estabilidad, tendencia y linealidad.
- Estudio R&R – Variables (métodos X-R y ANOVA).
- Estudio de los atributos R&R (método de Cohen y Banda de gris).

## Estudio de Capacidad del Proceso

El módulo de estudios de capacidad y proceso cumple con los requisitos del Manual de Referencia de Control Estadístico de Procesos (SPC) de AIAG, que incluye:

- Evaluación de la estabilidad del proceso (X-R Chart, X- $\sigma$  Chart y X-MR).
- Evaluación de la distribución de muestras: normal, lognormal, exponencial, Weibull y real (kernel).
- Índices de capacidad de proceso: Cp/Cpk, Pp/Ppk; Cm/Cmk, PPM, etc.

## Proceso de Aprobación de Partes PPAP y VDA2

Los módulos de aprobación de productos incluyen todos los requisitos de los Manuales de referencia PPAP, 4.<sup>a</sup> edición y la edición VDA2-PPA 2020, incluidos:

- Resultados de inspección dimensional, material y rendimiento (otras pruebas para VDA2).
- Certificado de Presentación de la Parte – PSW y VDA2 – PPA según la Edición 2020.
- Informe de aprobación de Apariencia.

## Requisitos del Sistema y Opciones de Implementación

### Hardware y Software - Servidor

Procesador: 1x8Gb - 3.2 Ghz recomendado

RAM: 8 Gb mínimo, 16 Gb recomendados

Espacio establecido en el disco duro: 5 Gb como mínimo, se recomiendan 10 Gb

Sistema operativo: Microsoft Windows Server 2008R2, 2012, 2016, 2019 y 2022.

### Hardware de Estación de Trabajo

Procesador: Intel / AMD - mínimo 3.20 Ghz - 32/64 bits (se recomiendan 64 bits)

Memoria RAM: 2Gb mínimo

Resolución de pantalla: 1280 X 768px mínimo

Sistema operativo: Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10 y 11 – 32/64 bits - Microsoft .Net Framework 4.8

Una configuración inferior a la recomendada puede afectar al rendimiento del procesamiento.

### Implementación del Servidor (Local o en la nube)

Servidor de base de datos: MS-SQL Server 2008 o superior, incluido MS-SQL Server Express, instalado en el servidor local o en la nube (se recomienda Microsoft Azure).

Aplicación de instalación de ISOQualitas.CoreTools® en la opción Servidor e ISOQualitas.SQLAdmin, incluida en el paquete de instalación para la configuración de la base de datos de MS-SQL Server.

### Implementación de estaciones de trabajo

Aplicación de instalación de ISOQualitas.CoreTools® en la opción Estación de Trabajo

Solicite uma avaliação ainda hoje

atendimento@isoqualitas.com  
www.isoqualitas.com