



elecsoft

visual factory



Rev. 6 – junio de 2025

Gestión completa e integrada de proyectos según IATF 16949:2016

ELECSOFT S.L.

Ballestera, 14 – 16, local 4

08820 El Prat de Llobregat - Barcelona

T +34 93 370 49 73 - F +34 93 478 79 50

www.elecsoft.com



Miembro de
QAEC
ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD





Objetivos de Visual Factory Quality



Visual Factory Quality surge para dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes actuales y potenciales del sector del automóvil frente a los nuevos requerimientos establecidos en IATF 16949:2016 en el desarrollo y documentación de proyectos.

Visual Factory Quality cuenta con la larga experiencia de ELECSOFT en el desarrollo de aplicaciones en el entorno de calidad, y más concretamente par el sector del automóvil.

Visual Factory Quality se compone de los siguientes módulos de gestión de proyectos:

- FMEA – Nuevo referencial AIAG + VDA
- Plan de Control
- Sinópticos de Proceso
- Pautas de control

Nota: Visual Factory Quality es una aplicación modular, el cliente puede adquirir diferentes módulos y la aplicación de entrada de datos independiente según sus necesidades.

La mayoría de las aplicaciones que se describen en este documento ya existen actualmente dentro de la gama de soluciones de Elecsoft como aplicaciones independientes. Ante el requerimiento de integración dentro del proyecto establecido en la nueva norma de IATF, hemos optado por reprogramar nuestras soluciones para ofrecer una solución mucho más cercana a las necesidades de los fabricantes.

Nuestro objetivo, es desarrollar una aplicación eminentemente práctica que resuelva las necesidades de nuestros clientes. Por ese motivo hay una premisa que se repetirá varias veces en este documento: “No duplicar información y evitar contradicciones entre diferentes sistemas”. Por ese motivo, dentro del ecosistema de la nueva aplicación se primará la comunicación entre

módulos de la aplicación y otras aplicaciones, por ejemplo, con el ERP que utiliza la empresa, siempre y cuando el cliente lo requiera.

Principales características.

Visual Factory Quality es una aplicación modular que ayuda al usuario en sus tareas de documentar los proyectos de cliente y que IATF 16946:264.

Las principales características del sistema son:

- ✓ Sistema modular. El cliente podrá adquirir y activar aquellos módulos que le sean de interés.
- ✓ Gestión de proyectos. Incluye FMEA, Sinóptico de Proceso y Plan de Control.
- ✓ Nuevos índices de Prioridad de acción según referencial de AIAG y VDA.
- ✓ Formatos de FMEA que cumplen con el nuevo referencias de AIAG y VDA.
- ✓ Si se desea, los proyectos pueden basarse en familias. Las familias son un repositorio que puede utilizarse en cada uno de los proyectos, tanto en DFMEA, PFMEA y Plan de Control. La idea es no duplicar la información y ahorra el máximo tiempo posible es la creación y actualización de proyectos, por ejemplo, por las lecciones aprendidas durante auditorias o revisiones.
- ✓ Obtención de las diferentes pautas directamente del Plan de Control.
- ✓ Relación entre los diferentes módulos y el sistema ERP de la empresa (opcional).
- ✓ Gran variedad de vistas e informes, que el usuario puede ampliar.
- ✓ Audit Trail de los datos introducidos.
- ✓ Firma electrónica de la edición, revisión y aprobación de los documentos. Los estados de revisión y aprobación son con configurables.
- ✓ Seguridad integrada con Active Directory
- ✓ Consulta de toda la información en tiempo real.
- ✓ Cumple con la normativa actual IATF 16949:2016.
- ✓ Diferentes opciones para adaptarse a sus necesidades.
- ✓ Potente gestor de vistas para presentar la información según las necesidades del usuario.



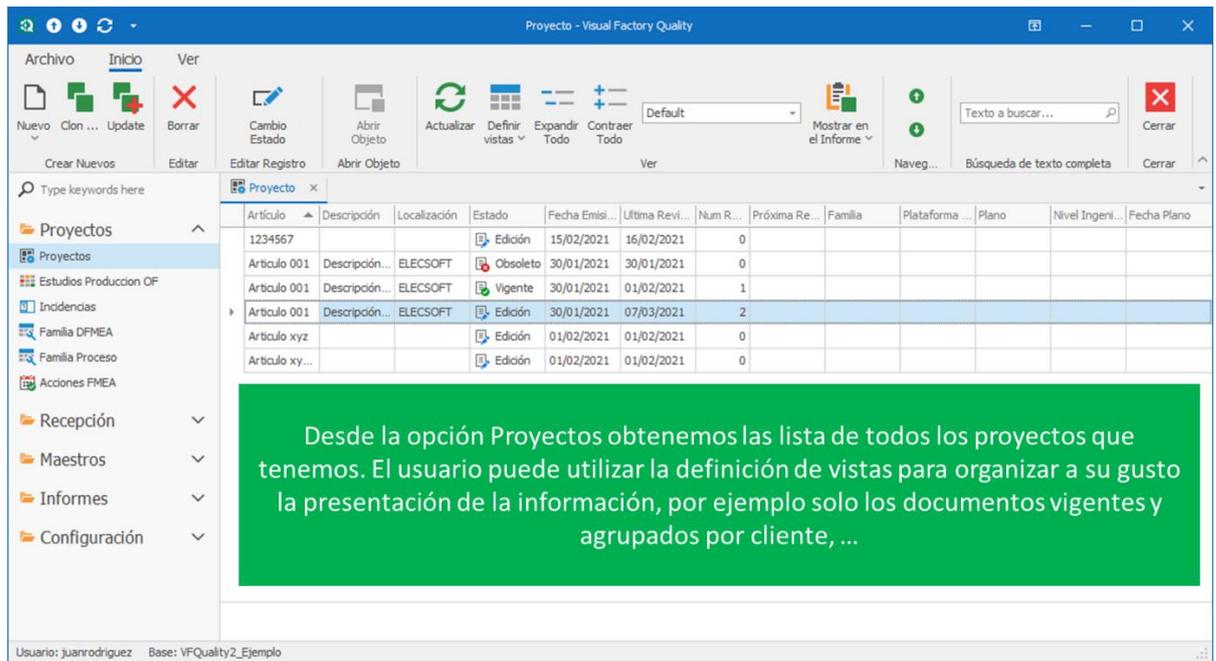
visual factory

- ✓ Diseñador de informes integrado.
- ✓ Diseñador de diagramas para Sinóptico de Proceso integrado.
- ✓ Es fácil de configurar y de utilizar.
- ✓ Cuenta con el apoyo del equipo de soporte técnico.

Visual Factory Quality

A continuación, se detallan algunos de los aspectos más relevantes de la aplicación con la presentación de pantallas disponibles en la versión actual.

Proyectos



Artículo	Descripción	Localización	Estado	Fecha Emisi...	Última Revi...	Num R...	Próxima Re...	Familia	Plataforma ...	Plano	Nivel Ingeni...	Fecha Plano
1234567			Edición	15/02/2021	16/02/2021	0						
Artículo 001	Descripción...	ELECSOFT	Obsoleto	30/01/2021	30/01/2021	0						
Artículo 001	Descripción...	ELECSOFT	Vigente	30/01/2021	01/02/2021	1						
Artículo 001	Descripción...	ELECSOFT	Edición	30/01/2021	07/03/2021	2						
Artículo xyz			Edición	01/02/2021	01/02/2021	0						
Artículo xy...			Edición	01/02/2021	01/02/2021	0						

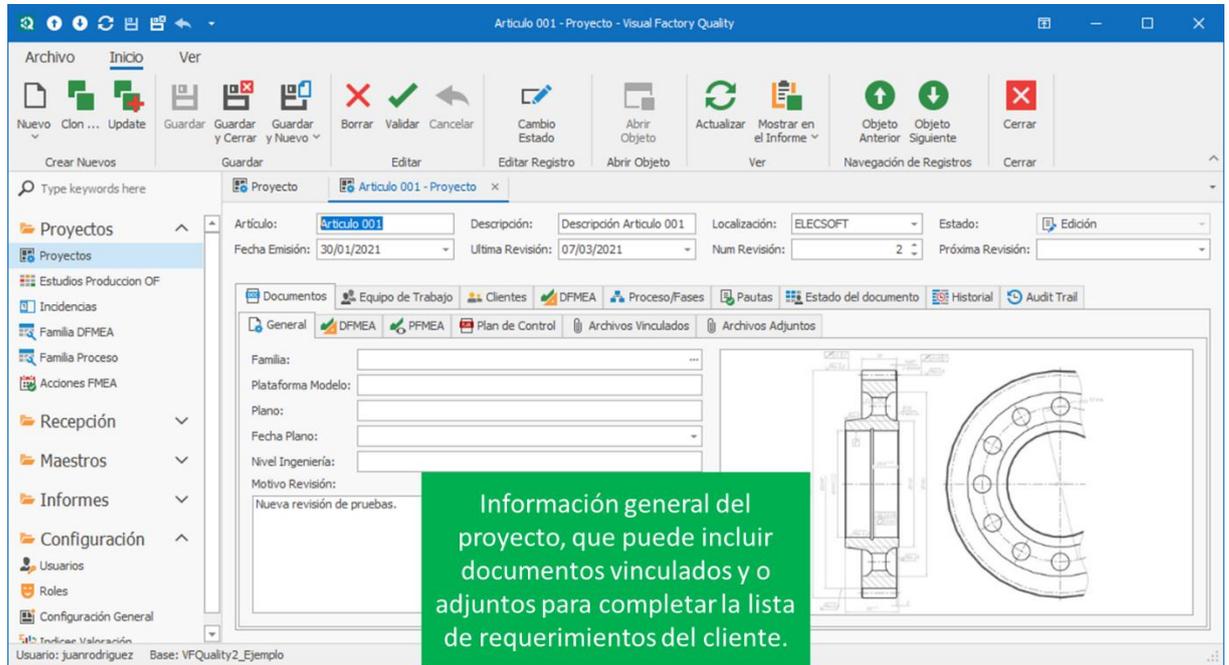
Desde la opción Proyectos obtenemos la lista de todos los proyectos que tenemos. El usuario puede utilizar la definición de vistas para organizar a su gusto la presentación de la información, por ejemplo solo los documentos vigentes y agrupados por cliente, ...

Para cada uno de los artículos suministrados por la empresa a sus clientes se establecerá un proyecto que incluirá la información necesaria de gestión de calidad requerida por la IATF.

Dentro del proyecto podremos editar fácilmente el FMEA de diseño y proceso, el Plan de Control, y las diferentes pautas.

La idea es que cada proyecto contenga la información necesaria, a nivel de calidad e ingería, para cumplir con los requerimientos del cliente. Una revisión del proyecto implica una revisión conjunta de los diferentes apartados que lo componen: DFMEA, PFMEA, Plan de Control, documentación adjunta, ...

El detalle de un proyecto es el siguiente:

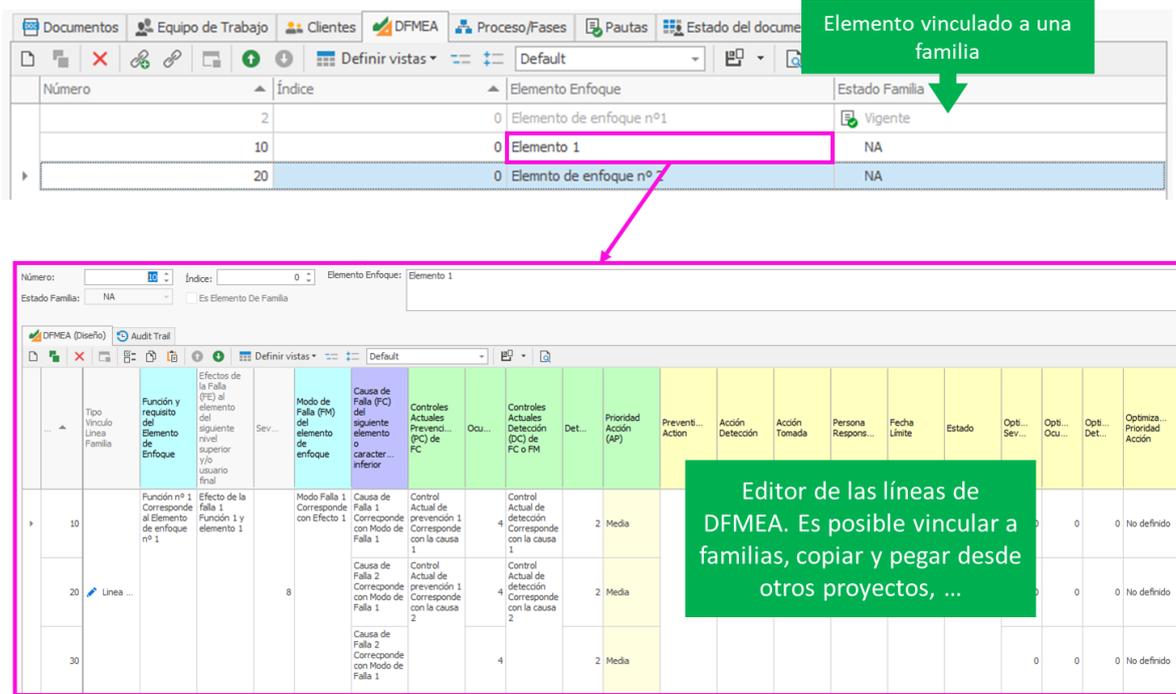


El proyecto se divide en las siguientes partes:

- Documentos. Incluye información básica del proyecto, así como la configuración específica de los documentos DFMEA, PFMEA y Plan de Control. También permite adjuntar y/o vincular archivos relacionados con el proyecto.
- Equipo de trabajo. Lista de integrantes en que intervienen en el proyecto. Algunos de estos integrantes pueden tener funciones especiales: editor, revisor, aprobador, ... Aunque se puede establecer un circuito de firmas para aprobar una revisión del proyecto, no es obligatorio y se puede configurar.
- Clientes. Lista de clientes a los que está destinado el proyecto. Lo habitual es que sea un solo cliente, pero el programa permite introducir varios.

Cliente	Proyecto Cliente	Referencia Cliente	Fecha Series	Información Adicional
▶ Cliente 1		Referencia 1 - Cliente 1	30/12/2020	

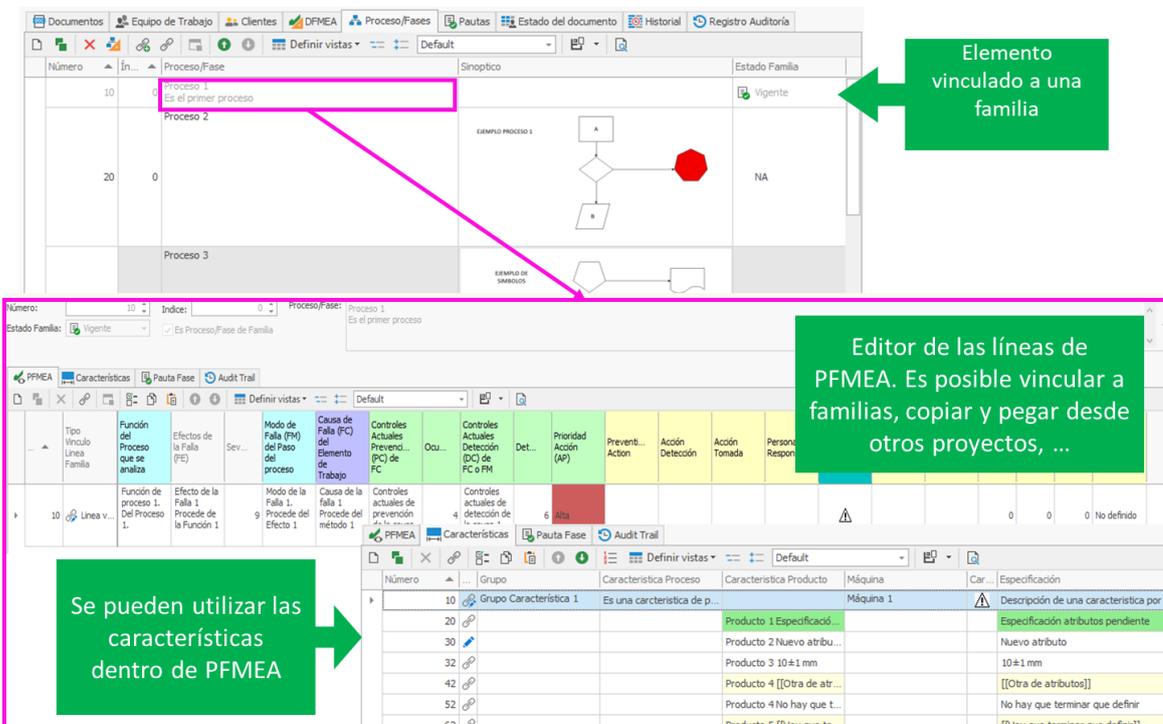
- DFMEA. Módulo de edición del FMEA de diseño. Según uno de los formatos seleccionados.



Elemento vinculado a una familia

Editor de las líneas de DFMEA. Es posible vincular a familias, copiar y pegar desde otros proyectos, ...

- Procesos / Fases integra PFMEA, Características (para obtener plan de control) y pautas.

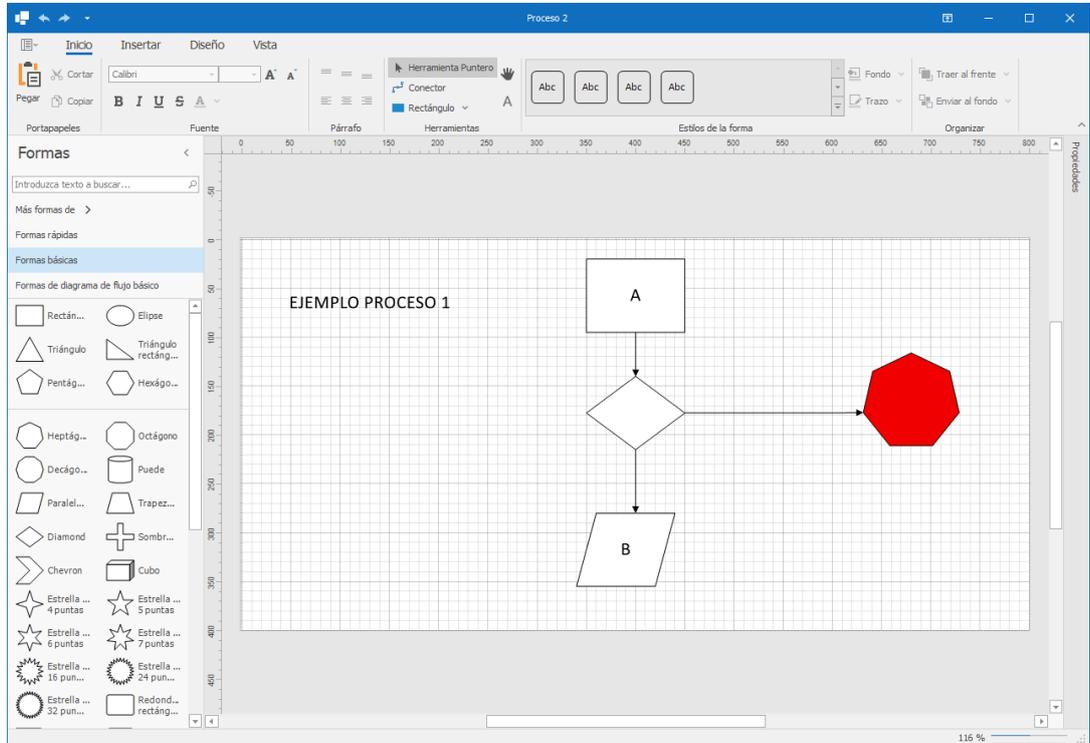


Elemento vinculado a una familia

Editor de las líneas de PFMEA. Es posible vincular a familias, copiar y pegar desde otros proyectos, ...

Se pueden utilizar las características dentro de PFMEA

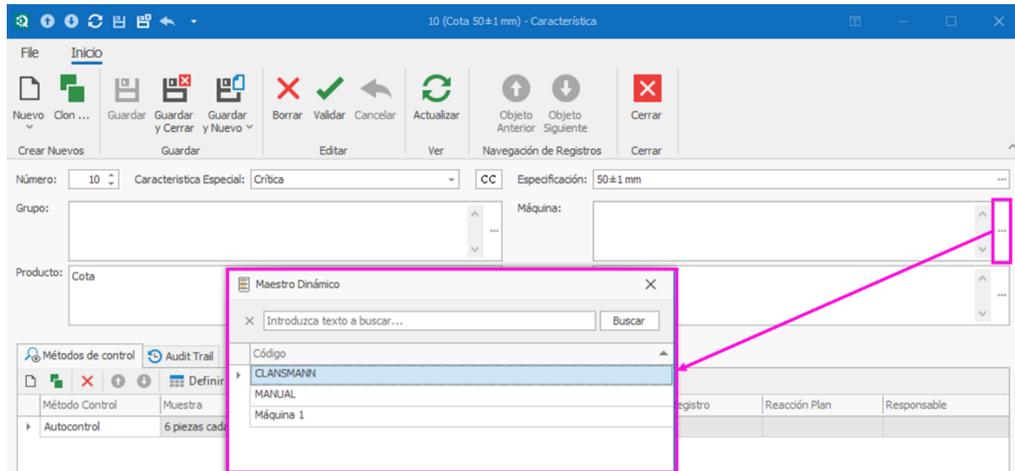
- Completo diseñador de Sinóptico de Proceso. Para cada Proceso / Fase se puede definir de forma independiente su sinóptico relacionando las entradas y salidas con las funciones del proceso:



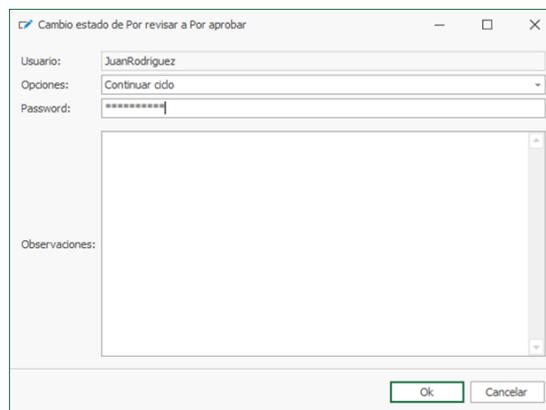
- Pautas. Permite definir las diferentes pautas a partir de las características definidas y según el método de control.
- Estado del documento, indica para la revisión actual el estado dentro del workflow. Quien ha editado, quien ha revisado, ...
- Historial. Listado con todas la revisiones y motivos de revisión realizados en el proyecto.

Acciones clave

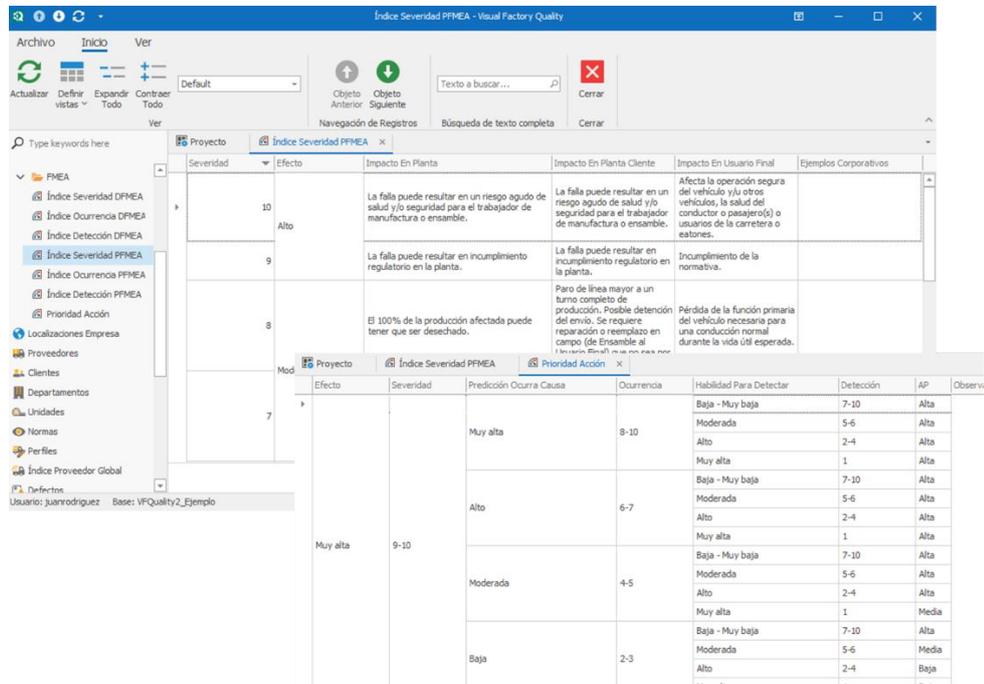
- Los proyectos de pueden actualizar y duplicar fácilmente.
- La mayoría de los campos están relacionados a un maestro general que permite recuperar fácilmente palabras o frases utilizadas frecuentemente.



- Las líneas de FMEA y Características se pueden copiar entre copiar y pegar.
- Se puede seleccionar entre 2 formatos de DFMEA y PFMEA.
- La vinculación con familias permite elaborar fácilmente Proyectos en repositorios de DFMEA, PFMEA y Características genéricos. Una vez vinculado un elemento podemos realizar algunas ediciones específicas del proyecto, desvincular líneas para poder editarla o desactivar líneas para un proyecto específico.
- Existe la posibilidad de firmar las revisiones realizadas.



- Maestros predefinidos con valores de severidad, ocurrencia, detección y Prioridad de Acción.

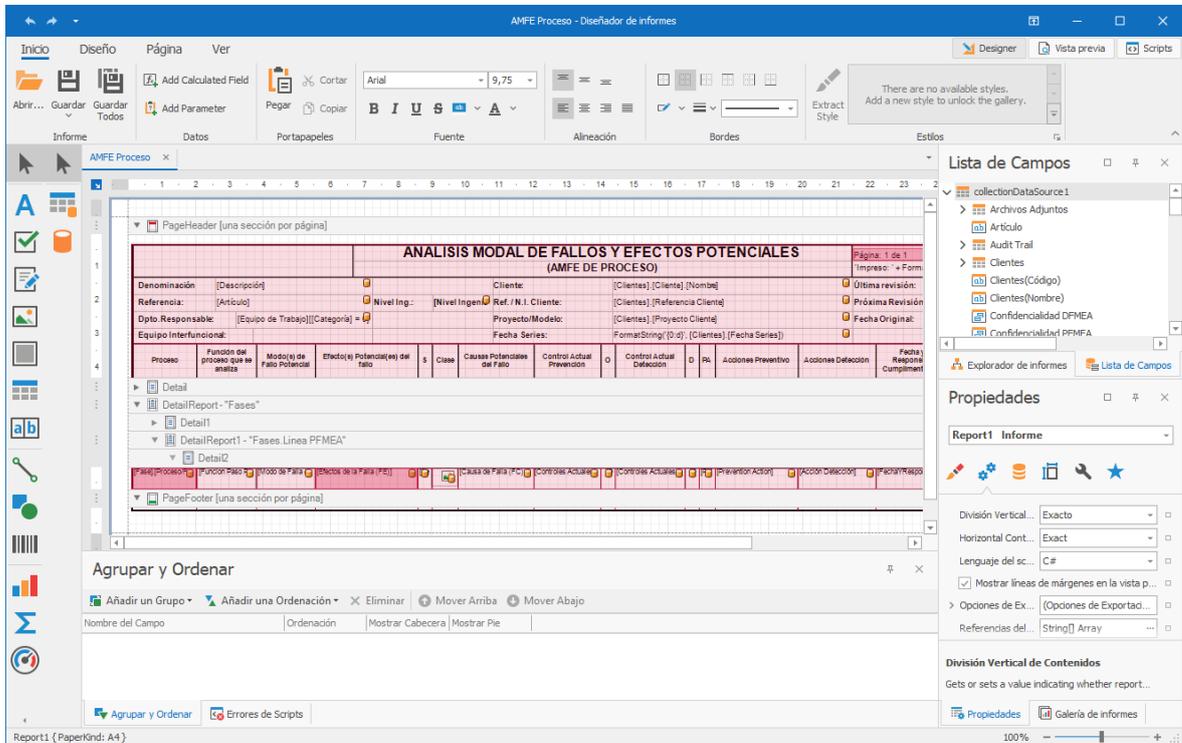


The screenshot shows the 'Índice Severidad PFMEA - Visual Factory Quality' window. It features a menu bar (Archivo, Inicio, Ver), a toolbar with navigation and search options, and a main workspace. The workspace is divided into two panes. The left pane shows a tree view of FMEA-related items, including 'Índice Severidad DFMEA', 'Índice Severidad PFMEA', 'Índice Detección DFMEA', 'Índice Severidad PFMEA', 'Índice Detección PFMEA', 'Prioridad Acción', 'Localizaciones Empresa', 'Proveedores', 'Clientes', 'Departamentos', 'Unidades', 'Normas', 'Perfiles', and 'Índice Proveedor Global'. The right pane displays a table with columns for 'Severidad', 'Efecto', 'Impacto En Planta', 'Impacto En Planta Cliente', 'Impacto En Usuario Final', and 'Ejemplos Corporativos'. Below this, a detailed table shows the configuration for 'Índice Severidad PFMEA' and 'Prioridad Acción'.

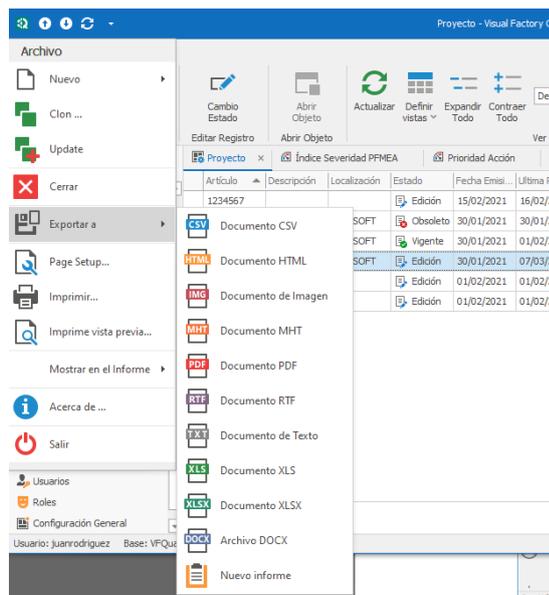
Severidad	Efecto	Impacto En Planta	Impacto En Planta Cliente	Impacto En Usuario Final	Ejemplos Corporativos
10	Alto	La falla puede resultar en un riesgo agudo de salud y/o seguridad para el trabajador de manufactura o ensamble.	La falla puede resultar en un riesgo agudo de salud y/o seguridad para el trabajador de manufactura o ensamble.	Afecta la operación segura del vehículo y/u otros vehículos, la salud del conductor o pasajero(s) o usuarios de la carretera o eatones.	
9		La falla puede resultar en incumplimiento regulatorio en la planta.	La falla puede resultar en incumplimiento regulatorio en la planta.	Incumplimiento de la normativa.	
8		El 100% de la producción afectada puede tener que ser desechado.	Paro de línea mayor a un turno completo de producción. Posible detención del envío. Se requiere reparación o reemplazo en campo (de Ensamble al Usuario Final) para no afectar...	Pérdida de la función primaria del vehículo necesaria para una conducción normal durante la vida útil esperada.	
7					

Mod	Efecto	Severidad	Predicción Ocurre Causa	Ocurrencia	Habilidad Para Detectar	Detección	AP	Observ
			Muy alta	8-10	Baja - Muy baja	7-10	Alta	
					Moderada	5-6	Alta	
					Alto	2-4	Alta	
					Muy alta	1	Alta	
					Baja - Muy baja	7-10	Alta	
					Moderada	5-6	Alta	
					Alto	2-4	Alta	
					Muy alta	1	Alta	
					Baja - Muy baja	7-10	Alta	
					Moderada	5-6	Alta	
					Alto	2-4	Alta	
					Muy alta	1	Media	
					Baja - Muy baja	7-10	Alta	
					Moderada	5-6	Media	
					Alto	2-4	Baja	
					Muy alta	1	Baja	

- Obtención rápida de informes. El usuario dispone de un completo diseñador profesional de informes, para obtener los documentos de FMEA, Plan de Control, Pautas, indicadores, cabeceras, ...



- Exportación de la información a diferentes formatos.



Audit Trail

Todos los cambios realizados en la base de datos quedarán registrados. Se indicará el usuario que hizo el cambio, la fecha y hora, el valor anterior y el valor actual.

Nombre usuario	Modificado en	Tipo operación	Nombre propi...	Valor nuevo	Valor antiguo
JuanRodriguez	08/02/2020 1...	ObjectChanged	Estado	Vigente	PorAprobar
JuanRodriguez	08/02/2020 1...	RemovedFro...	Fases	N/A	50 Control doc...
JuanRodriguez	08/02/2020 1...	ObjectChanged	Estado	PorRevisar	Edicion
JuanRodriguez	08/02/2020 1...	ObjectChanged	Estado	PorAprobar	PorRevisar
JuanRodriguez	08/02/2020 1...	RemovedFro...	Fases	N/A	30 Rotofinish
JuanRodriguez	08/02/2020 1...	ObjectCreated		N/A	N/A

Parametrización

La aplicación incluirá diferentes parámetros que configurarán el uso final de la aplicación dependiendo de los requerimientos de cliente.

Vista previa de algunos informes

elecsoft visual factory		ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS DE DISEÑO (AMFE DE DISEÑO)										Página: 1 de 2						
Artículo: Artículo / Item 002		Nivel Ing.: A		Cliente: Referencia Cliente:		Descripción cliente 1 Referencia 1 - Cliente 1		Última revisión: 11/10/2021		Próxima Revisión:		Impreso: 12/10/2021						
Descripción: Descripción Artículo 002 / Item Description 002		Responsable: Ricardo Pérez		Proyecto/Modelo:		Fecha Original: 30/01/2021		Fecha Series: 30/12/2020										
Equipo de trabajo: Juan Rodríguez; Jordi Marín; José Exposito																		
Elemento de Enfoque	Función y requisito del Elemento de Enfoque	Efecto del Fallo (FE) al Elemento del Siguiete Nivel Superior y/o Usuario Final	S	Modo de Fallo (FM) del Elemento de Enfoque	Causa del Fallo (FC) del Elemento o Característica Inferior	Control Actual Prevención (PC) de FC	O	Controles Actuales Detección (DC) de FC o FM	D	PA	Acción Preventiva	Acción de Detección	Actividad responsable plazo	Acciones tomadas	S	O	D	PA
10.0 Elemento de enfoque n° 1 / Focus Element # 1 Es el primer elemento / It is the first element	Función n° 1 / Function # 1 Corresponde al Elemento de enfoque n° 1 / Corresponds to Focusing Item # 1	Efecto del Fallo 1 / Effect of Failure 1 Funcion 1 y elemento 1 / Fuction 1 and element 1	8	Modo de Fallo 1 / Failure Mode 1 Corresponde con el Efecto 1 / Corresponds to Effect 1	Causa del Fallo 1 / Cause of Failure 1 Corresponde al Modo de Fallo 1 / Corresponds to Failure Mode 1	Control Actual de Prevención 1 / Current Prevention Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	5	Current Detection Control / Control Actual de Detección Corresponde to Causa 1 / Corresponds on the Causa 1	7	A	DFMEA Acción Prevención 1 / DFMEA Action Prevention 1		Juan Rodriguez		8	5	2	M
					Causa del Fallo 2 / Cause of Failure 2 Corresponde al Modo de Fallo 2 / Corresponds to Failure Mode 2	Control Actual de Prevención 2 / Current Prevention Control 2 Corresponde con la Causa 2 / Corresponds to Cause 2	2	2	B			José Exposito		8	0	0	NA	
	Función n° 2 / Function # 2 Corresponde al Elemento de enfoque n° 1 / Corresponds to Focusing Item # 1	Efecto del Fallo 2 / Effect of Failure 2 Funcion 1 y elemento 1 / Fuction 1 and element 1	8	Modo de Fallo 1 / Failure Mode 1 Corresponde con el Efecto 2 / Corresponds to Effect 2	Causa del Fallo 1 / Cause of Failure 1 Corresponde al Modo de Fallo 1 / Corresponds to Failure Mode 1	Control Actual de Prevención 1 / Current Prevention Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	5	Current Detection Control / Control Actual de Detección Corresponde to Causa 1 / Corresponds on the Causa 1	3	M					8	0	0	NA
					Causa del Fallo 2 / Cause of Failure 2 Corresponde al Modo de Fallo 1 / Corresponds to Failure Mode 1	Control Actual de Prevención 2 / Current Prevention Control 2 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	6	4	M					8	0	0	NA	
	Función n° 2 / Function # 2 Corresponde al Elemento de enfoque n° 1 / Corresponds to Focusing Item # 1	Efecto del Fallo 1 / Effect of Failure 1 Funcion 2 y elemento 2 / Fuction 2 and element 2	8	Modo de Fallo 1 / Failure Mode 1 Corresponde con el Efecto 2 / Corresponds to Effect 2	Causa del Fallo 1 / Cause of Failure 1 Corresponde al Modo de Fallo 1 / Corresponds to Failure Mode 1	Control Actual de Prevención 1 / Current Prevention Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	6	Current Detection Control / Control Actual de Detección Corresponde to Causa 1 / Corresponds on the Causa 1	4	A	DFMEA Acción Detección 1 / DFMEA Detection Action 1		José Exposito		8	5	2	M

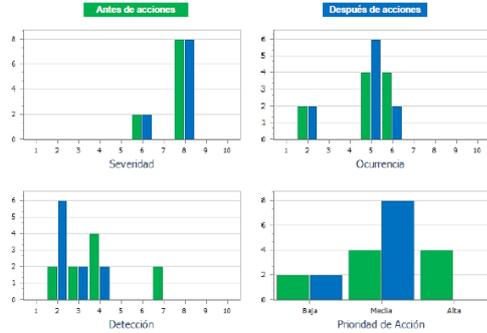
DFMEA - 01 - 20211012-01

elecsoft
visual factory

FMEA DE DISEÑO

Ref. Cliente: Referencia 1 - Cliente 1 Fecha emisión: 30/01/2021
Referencia: Artículo / Item 002 Última revisión: 11/10/2021
Denominación: Descripción Artículo 002 / Item Description 002

Indicadores del DFMEA



Historial de versiones

F. Revisión	Nº Revisión	Motivo Revisión
11/10/2021	0	NA

Registro DFMEA

Categoría	Usuario	Usuario Finalizador	Estado	F. Creación	F. Finalización	Motivo Revisión
Creation	Juan Rodriguez	Juan Rodriguez	Finalized	11/10/2021	11/10/2021	
Edición	Juan Rodriguez		Pending	11/10/2021		

Equipo de trabajo

Categoría	Código Usuario	Nombre	Código Departamento	Nombre Departamento
Edición	juanrodriguez	Juan Rodriguez	Calidad	
Review	juanrodriguez	Juan Rodriguez	Calidad	

Acciones

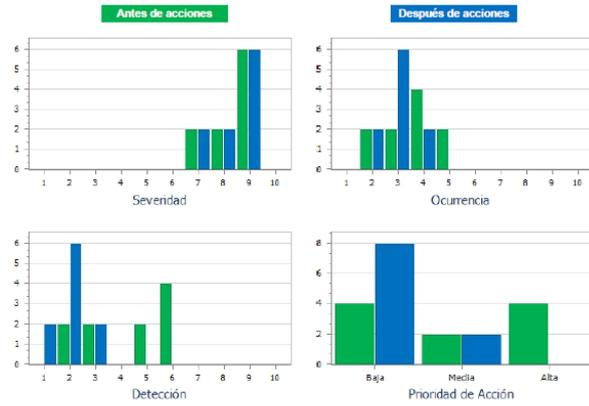
elecsoft visual factory		ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS DE PROCESO (AMFE DE PROCESO)										Página: 1 de 3						
Artículo: Artículo / Item 002		Nivel ling.: A		Cliente: Descripción cliente 1								Última revisión: 11/10/2021(0)						
Descripción: Descripción Artículo 002 / Item Description 002				Referencia Cliente: Referencia 1 - Cliente 1								Próxima Revisión:						
Responsable: Ricardo Pérez				Proyecto/Modelo:								Fecha Original: 30/01/2021						
Equipo de trabajo: Juan Rodríguez, Jordi Marín, José Expósito												Fecha Series: 30/12/2020						
Proceso/Fase	Función del proceso que se analiza	Efectos del Fallo (FE)	S	Modo de Fallo (FM) del Paso del proceso	Causa de la falla (FC) del Elemento de Trabajo	Control Actual de Prevención (PC) de FC	Control Actual de Detección (DC) de FC o FM	D	PA	Carac. Especiales	Acción Prevención	Acción Detección	Fecha y Responsable Cumplimentación	Acción Tomada	S	O	D	PA
10.0 Proceso 1 / Process 1 Es el primer proceso / It is the first process	Función de proceso 1 / Effect of Failure 1 Proceso de la Función 1 / It comes from Function 1 Proceso 1 / Process 1	Efecto del Fallo 1 / Effect of Failure 1 Proceso de la Función 1 / It comes from Function 1	3	Modo de Fallo 1 / Failure Mode 1 Proceso del modo 1 / It comes from Effect 1	Causa de la falla 1 / Cause of failure 1 Proceso del modo 1 / It comes from mode 1	Control Actual de Prevención 1 / Current Prevention Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	Control Actual de Detección 1 / Current Detection Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	6	A	⚠	PFMEA Acción Prevención 1 / PFMEA Action Prevention 1	PFMEA Acción Detección 1 / PFMEA Action Detection 1	Ricardo Pérez	PFMEA Acciones tomadas 1 / PFMEA Action taken 1	9	3	2	B
				Causa de la falla 2 / Cause of failure 2 Proceso del modo 1 / It comes from mode 1	Control Actual de Prevención 2 / Current Prevention Control 2 Corresponde con la Causa 2 / Corresponds to Cause 2	Control Actual de Detección 2 / Current Detection Control 2 Corresponde con la Causa 2 / Corresponds to Cause 2	2	B	⚠	PFMEA Acción Prevención 2 / PFMEA Action Prevention 2		Juan Rodríguez	PFMEA Acciones tomadas 2 / PFMEA Action taken 2	9	0	0	NA	
				Modo de Fallo 2 / Failure Mode 2 Proceso del modo 2 / It comes from Effect 1	Causa de la falla 1 / Cause of failure 1 Proceso del modo 2 / It comes from mode 2	Control Actual de Prevención 1 / Current Prevention Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	Control Actual de Detección 1 / Current Detection Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	6	A	⚠	PFMEA Acción Prevención 1 / PFMEA Action Prevention 1	PFMEA Acción Detección 1 / PFMEA Action Detection 1	Ricardo Pérez	PFMEA Acciones tomadas 1 / PFMEA Action taken 1	9	4	1	M
Función de proceso 2 / Effect of Failure 2 Proceso de la Función 2 / It comes from Function 2 Proceso 1 / Process 1	Efecto del Fallo 2 / Effect of Failure 2 Proceso de la Función 2 / It comes from Function 2	7	Modo de Fallo 1 / Failure Mode 1 Proceso del modo 1 / It comes from Effect 2	Causa de la falla 1 / Cause of failure 1 Proceso del modo 1 / It comes from mode 1	Control Actual de Prevención 1 / Current Prevention Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	Control Actual de Detección 1 / Current Detection Control 1 Corresponde con la Causa 1 / Corresponds to Cause 1	3	B	CC					7	0	0	NA	



FMEA PROCESO.

Ref. Cliente:	Referencia 1 - Cliente 1	Fecha emisión:	30/01/2021
Referencia:	Artículo / Item 002	Última revisión:	11/10/2021
Denominación:	Descripción Artículo 002 / Item Description 002		

Indices del PFMEA



Historial de versiones

NA

Equipo de trabajo

Responsable: Ricardo Pérez
 Equipo: Juan Rodríguez, Jordi Marín, José Exposito

Registro PFMEA

Categoría	Usuario	Usuario Finalizador	Estado	F. Creación	F. Finalización	Motivo Revisión
Creation	Juan Rodríguez	Juan Rodríguez	Finalized	11/10/2021	11/10/2021	
Edition	Juan Rodríguez		Pending	11/10/2021		

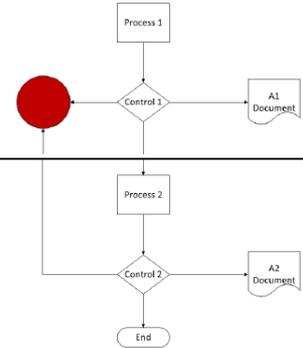
Acciones

FLUJO PROCESO		CARACTERISTICAS				METODOS			
Nº	Máquina Utilaje	Parámetros del proceso	Características del producto	Especificaciones del producto proceso	Método de evaluación	Método control	Tam/Frec.	Método de análisis	Acc. correctivas en caso defectos
10.0 Proceso 1 / Process 1 Es el primer proceso / It is the first process									
10	Máquina 1 / Machine 1	Característica Proceso 1 / Process Characteristic 1		Descripción Característica por atributos 1 / Description Characteristic by attributes 1	Técnica de medición 1 / Measurement technique 1	Start of Production	2 piezas / parts cada turno / per turn	Método de control 1 / Control method 1	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
					Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	Self-control	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 2 / Control method 2	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
20			Producto 1 / Product 1	[[Especificación atributos pendiente / Pending attribute specification]]	Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	Start of Production	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 2 / Control method 2	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
					Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	Self-control	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 3 / Control method 3	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
30			Producto 2 / Product 2	[[PNP segun plano / PNP according to drawing]]	Técnica de medición 3 / Measurement technique 3	Start of Production	6 piezas / parts cada turno / per turn	Método de control 3 / Control method 3	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
					Técnica de medición 3 / Measurement technique 3	Autocontrol SPC	3 piezas / parts cada turno / per turn	Método de control 4 / Control method 4	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
40			Producto 3 / Product 3	10±1 mm	Técnica de medición 1 / Measurement technique 1	Autocontrol SPC	5 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 1 / Control method 1	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
50			Producto 4 / Product 4	Rebabas y limpieza Burs and cleaning	Técnica de medición 1 / Measurement technique 1	Autocontrol SPC	5% cada turno / per turn	Método de control 1 / Control method 1	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1

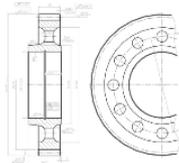
Página: 1 de 3

Nº		Proceso	Máquina	Características		Clase	Métodos				Mantenimiento	Reacción Plan	
Nº		Proceso	Producto				Especificación	Evaluación	Control	Muestra - Frecuencia	Análisis		
10	Proceso 1 / Process 1 Es el primer proceso / It is the first process	Máquina 1 / Machine 1	10	Característica Proceso 1 / Process Characteristic 1		⚠	Descripción Característica por atributos 1 / Description Characteristic by attributes 1	Técnica de medición 1 / Measurement technique 1	Start of Production	2 piezas / parts cada turno / per turn	Método de control 1 / Control method 1	Hoja mantenimiento 1 / Maintenance sheet 1	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
						⚠		Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	Self-control	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 2 / Control method 2	Hoja mantenimiento 1 / Maintenance sheet 1	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
			20	Producto 1 / Product 1			[[Especificación atributos pendiente / Pending attribute specification]]	Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	Start of Production	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 2 / Control method 2	Hoja mantenimiento 1 / Maintenance sheet 1	Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
								Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	Self-control	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Método de control 3 / Control method 3		Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1
			30	Producto 2 / Product 2			[[PNP segun plano / PNP according to drawing]]	Técnica de medición 3 / Measurement technique 3	Start of Production	6 piezas / parts cada turno / per turn	Método de control 3 / Control method 3		Reacción Plan 1 / Reaction Plan 1

Página: 1 de 5

elecsoft visual factory		Sinóptico de proceso		<input type="checkbox"/> Serie <input type="checkbox"/> Prelanzamient <input checked="" type="checkbox"/> Prototipo	
		Synoptic - Sinóptico - 01 - 20210810 - 01		Artículo / Item 002 Descripción Artículo 002 / Item Description 002	
Aprobado por: Ricardo Pérez		Cliete	Descripción cliente 1	Fecha (Rev.):	11/10/2021
Responsable:		Referencia cliente:	Referencia 1 - Cliente 1	Nº (Rev.):	0
Nº	Ind.	Proceso / Fase	Características Producto	Características Proceso	Sinóptico
10	0	Proceso 1 / Process 1 Es el primer proceso / It is the first process	Producto 1 / Product 1 [[Especificación atributos pendiente / Pending attribute specification]] Producto 2 / Product 2 [[PNP según plano / PNP according to drawing]] Producto 3 / Product 3 10±1 mm Producto 4 / Product 4 Rebabas y limpieza / Burrs and cleaning Producto 5 / Product 5 6±0,1 mm Producto 6 / Product 6 Rebabas, rayaduras y limpieza / Burrs, scratches and cleaning Producto 7 - variable XXX ± YY	Característica Proceso 1 / Process Characteristic 1 Descripción Característica por atributos 1 / Description Characteristic by attributes 1	
20	0	Proceso 2 / Process 2 Es el segundo proceso / It is the second process	Producto 1 / Product 1 [[Especificación atributos pendiente / Pending attribute specification]] Producto 2 / Product 2 [[PNP según plano / PNP according to drawing]] Producto 3 / Product 3 10±1 mm Producto 4 / Product 4 Rebabas y limpieza / Burrs and cleaning Producto 5 / Product 5 6±0,1 mm Producto 6 / Product 6 Rebabas, rayaduras y limpieza / Burrs, scratches and cleaning Producto 7 - variable XXX ± YY	Característica Proceso 1 / Process Characteristic 1 Descripción Característica por atributos 1 / Description Characteristic by attributes 1	

elecsoft visual factory		ASEGURAMIENTO CALIDAD		10 - Proceso 1 / Process 1 Es el primer proceso / It is the first process Artículo / Item 002 Descripción Artículo 002 / Item Description 002	
Editado por: Juan Rodríguez; Jordi Marín; José Exposito		Emisión: 30/01/2021		Versión: 0	
Aprobado por:		Plano: AP-00000-002		Niv. Ing.: A	
Material:					
	INICIO FABRICACIÓN	MET. INSPECCIÓN	FRECUENCIA	MET. CONTROL	
10	 Característica Proceso 1 / Process Characteristic 1 Descripción Característica por atributos 1 / Description Characteristic by attributes 1	Técnica de medición 1 / Measurement technique 1	2 piezas / parts cada turno / per turn	Atributos	
20	Producto 1 / Product 1 [[Especificación atributos pendiente / Pending attribute specification]]	Técnica de medición 2 / Measurement technique 2	2 piezas / parts Cada hora / every hour	Atributos	
30	Producto 2 / Product 2 [[PNP según plano / PNP according to drawing]]	Técnica de medición 3 / Measurement technique 3	6 piezas / parts cada turno / per turn	Atributos	
60	 Producto 5 / Product 5 6±0,1 mm	Técnica de medición 1 / Measurement technique 1	5 piezas / parts cada turno / per turn	Variables	
REALIZAR LAS MEDIDAS DESPUES DE LIMPIAR BIEN LA PIEZA DE TALADRINA.					



Marcas de agua según Estados

Permite visualizar una marca de agua según el estado del proyecto.

elecsoft visual factory		ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS DE PROCESO (AMFE DE PROCESO)										
Artículo: X1234567		Nivel Ing.:					Cliente: Descripción cliente 1					
Descripción: Motor para camión		Referencia Cliente: 011111					Proyecto/Modelo:					
Responsable: Juan Rodríguez												
Equipo de trabajo: Calidad (xxx), Produc (0)												
Proceso/Fase	Función del proceso que se analiza	Efectos del Fallo (FE)	S	Modo de Fallo (FM) del tipo del proceso	Causa del Fallo (FC) del Diagrama de Trabajo	Control Actual Prevención (PC) de FC	O	Controles Actuales Detección (DC) de FC o FM	D	PA	Critic. Espaldas	Acción Prevención
10.0 Fusión de cubilete	DOSIFICACION CARBA (04.100) 04.200 - Cambio	CUBILETE Parada instalación (1) MOLDEO: Parada instalación (1) ACABADO: No afecta (1)	1	Composicion incorrecta	Averia Sábucua	Análisis Pruebas Preventivas SPC Finales Control automático carga	1	Control 100% placas Autoria Sainia	5	5		
	DOSIFICACION CARBA (04.100) 04.200	CUBILETE Parada instalación (8) MOLDEO: Parada instalación (8) ACABADO: No afecta (1)	8	Composicion incorrecta	Error humano (omisión) y/o Componente equivocado	Análisis Pruebas Preventivas SPC Finales Control automático carga	1	Control 100% placas Autoria Sainia	10	5		
	FUSION 04.300	CUBILETE Parada instalación (1) MOLDEO: Parada instalación (1) ACABADO: No afecta (1)	1	Colada inestable	Averia Sábucua	Análisis Pruebas Preventivas SPC Finales Control automático carga	1	Control 100% placas Autoria Sainia	5	5		

Vigente