

# 30



## Congreso de Calidad en la Automoción

Bilbao, 20 y 21 de mayo de 2026



# Gestionando proyectos con herramientas generalistas

## *Digitalización*

***Carlos Espinosa Vergara, Paula Hernández Vidal, Sofía Villanueva Agüero***



# ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Gestión de proyectos de ingeniería sin sistemas complejos ni grandes inversiones



## El Reto

¿Cómo garantizar trazabilidad en calidad en Tier2, 3, 4 sin una gran inversión?

- Herramientas accesibles
- Procesos automatizados
- Calidad garantizada



Automatar



Trazabilidad



Gestión de  
cambios

# EL ESTÁNDAR DEL SECTOR

## Sistemas PLM y PDM para gestión de proyectos

### 🎯 Alta inversión

Licencias, infraestructura y consultoría

### 🕒 Largos plazos y complejidad de uso

Meses de implantación y formación. Departamentos especializados

### 🚫 Barrera de entrada

Imprescindible para Tier 2, 3 y 4



# REQUISITOS

## Listado de requisitos a validar



### **Notificaciones Automáticas**

Aviso inmediato al modificar un documento.



### **Aprobación de Cambios**

Control de cambios en planos y especificaciones.



### **Actualización de Datos**

Sincronización de bases de datos y archivos compartidos.



### **Informes automáticos**

Generación automática de reportes y métricas clave.

# ENFOQUES PROPUESTOS

Adaptados al tamaño y necesidad de cada empresa



Herramientas comerciales  
“Low cost”



Ofimática avanzada  
Power Automate



Ofimática tradicional  
Excel y Office



IA y agentes  
Entorno ofimático

# 1. HERRAMIENTAS COMERCIALES “LOW COST”

Criterio
Precio 10 usuarios/año
Plan gratuito útil
Gantt + Kanban
Automatizaciones APQP
Integración nativa M365
Trazabilidad documental
Sin herramientas extra

# 1. HERRAMIENTAS COMERCIALES “LOW COST”

Criterio	Propuesta 1
Precio 10 usuarios/año	480 €
Plan gratuito útil	✓ 5 usuarios
Gantt + Kanban	✓ Premium
Automatizaciones APQP	✓ Incluidas
Integración nativa M365	X
Trazabilidad documental	⚠ Config. manual
Sin herramientas extra	X Solo proyectos

# 1. HERRAMIENTAS COMERCIALES “LOW COST”

Criterio	Propuesta 1	Propuesta 2
Precio 10 usuarios/año	480 €	840 €
Plan gratuito útil	✓ 5 usuarios	✓ Ilimitado
Gantt + Kanban	✓ Premium	✓ Unlimited
Automatizaciones APQP	✓ Incluidas	⚠ 250/mes
Integración nativa M365	✗	✗
Trazabilidad documental	⚠ Config. manual	⚠ Config. manual
Sin herramientas extra	✗ Solo proyectos	✗ Solo proyectos

# 1. HERRAMIENTAS COMERCIALES “LOW COST”

Criterio	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Precio 10 usuarios/año	480 €	840 €	1.440 €
Plan gratuito útil	✓ 5 usuarios	✓ Ilimitado	✗ Solo 2
Gantt + Kanban	✓ Premium	✓ Unlimited	✓ Standard
Automatizaciones APQP	✓ Incluidas	⚠ 250/mes	⚠ 250/mes
Integración nativa M365	✗	✗	⚠ Parcial
Trazabilidad documental	⚠ Config. manual	⚠ Config. manual	⚠ Config. manual
Sin herramientas extra	✗ Solo proyectos	✗ Solo proyectos	✗ Solo proyectos

# 1. HERRAMIENTAS COMERCIALES “LOW COST”

## Propuesta 1

*Mejor  
calidad/precio si  
no usas M365*

## Propuesta 2

*Potente pero  
complejo*

## Propuesta 3

*Fácil de usar,  
pero caro para  
lo que da*

## 2. HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS TRADICIONALES

### Google Workspace

Opción explorada: Google Drive + Sheets + Apps Script



#### Permite

- Detectar cambios en documentos
- Enviar notificaciones automáticas



#### Limitaciones

- Requiere programación (Apps Script)
- Difícil de escalar
- Poco intuitivo para pymes

## 2. HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS TRADICIONALES



Opción explorada: Excel + automatizaciones



### Permite

- Control de cambios
- Integración con otras herramientas

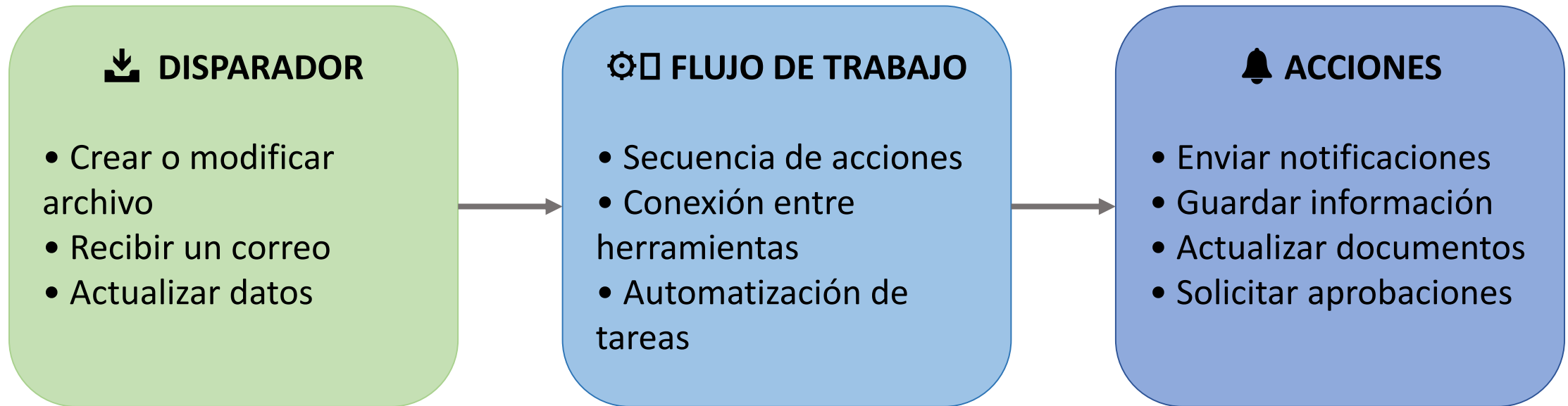


### Limitaciones

- No notifica por sí solo
- Depende de Power Automate

## 3. HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS AVANZADAS

### ➤ Power Automate - Funciones



Automatiza procesos de forma visual, sin programar

## 3. HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS AVANZADAS

### ➤ Power Automate - Análisis



#### Ventajas

- Interfaz visual por bloques
- Apta para perfiles no técnicos
- Coste relativamente bajo



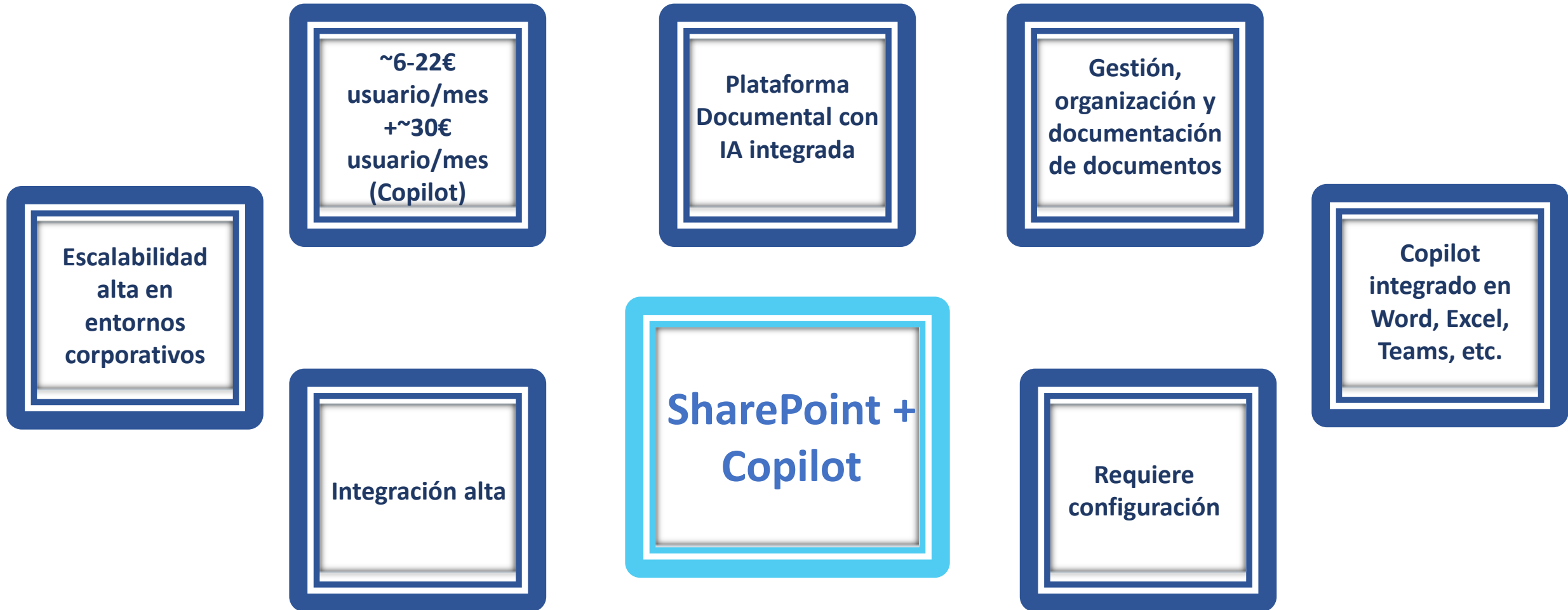
#### Limitaciones

- Requiere datos bien estructurados
- Flujos complejos si crecen demasiado
- Curva de aprendizaje inicial

## 4. HERRAMIENTAS IA CON AGENTES EN OFIMÁTICA



## 4. HERRAMIENTAS IA CON AGENTES EN OFIMÁTICA



# MATRIZ DE REQUISITOS

Requisito	P1	P2	P3	Google Workspace	Excel + Macros	Power Automate ★	Claude Cowork	SharePoint + Copilot
Notificaciones automáticas	X	~	X	✓	X	✓	✓	✓
Aprobación de cambios	~	~	~	X	~	✓	~	✓
Actualización / trazabilidad	~	~	~	~	~	✓	~	✓
Informes automáticos	X	X	X	X	X	✓	~	✓
Integración nativa M365	X	X	~	X	~	✓	X	✓
Sin herramientas extra	X	X	X	X	X	✓	X	X
Coste bajo (≤50€/user/año)	✓	~	X	✓	✓	✓	~	X
Apto sin conocimiento técnico	✓	~	✓	~	~	✓	~	~

# ¿CUÁL GANA?

Ofimática avanzada – Microsoft 365



## Power Automate

**Interfaz visual sin código**

Flujos automáticos accesibles para perfiles no técnicos

**Integración nativa M365**

Se conecta con SharePoint, Teams, Planner y Outlook

**Coste bajo y escalable**

Incluido en licencias y en Microsoft Business ya habituales

# PLAN DE IMPLEMENTACIÓN - 4 FASES

1

Sem 1-3

**Cimientos  
digitales**

SharePoint · Permisos ·  
Teams por proyecto

2

Sem 3-6

**Estructura  
APQP**

Planner · Tareas por  
fase · Hitos del  
cliente

3

Sem 6-10

**Automatización  
documental**

Power Automate ·  
Cambio plano →  
notificación

4

Sem 10-16

**Mejora  
continua**

Power BI ·  
Plantilla  
reutilizable ·  
Portal cliente

# MÉTRICAS

**< 3 min**

Tiempo de búsqueda  
documental

*VS. 15-30 min actuales*

**-70 %**

Tiempo de preparación  
de documentos al cliente

*De horas a minutos*

**100 %**

Porcentaje de entregables  
entregados en plazo

*Desde el primer proyecto*

**< 7/10**

Satisfacción equipo

*Encuesta a los 3  
meses*

**~ 0**

Incidencias por versión  
de documento incorrecta

*A los 12 meses*

**> 95%**

Cambios documentados  
gestionados  
automaticamente

*VS. 0% actual*

# QUICK WINS



## Semana 1

### Fin del caos de versiones

Todos los documentos en SharePoint.  
Versión correcta y validada en todos los casos



## Semana 2

### Plan APQP y gestión visible para todos

Planner con tareas, fechas y responsables.  
La dirección ve el estado en tiempo real.



## Semana 3-4

### Automatizaciones activas

Directamente alineado con el requisito IATF 16949 de control de cambios



## Mes 2

### Documentos enviados por Sharepoint

Privacidad  
Profesionalidad  
Reduccion del tiempo  
Elimina errores

The screenshot shows a Microsoft Teams chat window. The left sidebar displays navigation options like 'Actividad', 'Chat', 'Calendario', 'Inicio', 'Inicio', 'Inicio', 'Inicio', 'Inicio', 'Inicio', and 'Aplicaciones'. The main chat area shows a conversation in the 'General' channel of the 'Grupo de prueba Javier y Carlos' team. The messages are:

- Message 1:** Sent by CARLOS ESPINOSA VERGARA at 15:00. Content: "Update on a SharePoint item".  
**Update in Shared Documents/General**  
Item modified: ROV\_Turtle\_Fan\_Presentacion  
Modified by: CARLOS ESPINOSA VERGARA  
Modified on: 14/5/2026 at 15:05  
Action: [View item](#)
- Message 2:** Sent by CARLOS ESPINOSA VERGARA at 19:04. Content: "New SharePoint file added".  
A new file has been added to Shared Documents/General  
File added: ROV\_Turtle\_Fan\_Presentacion  
Added by: CARLOS ESPINOSA VERGARA  
Added on: 14/5/2026 at 19:04  
Actions: [Open file](#), [View document library](#)

At the bottom of the chat area, there is a button labeled "Publicar en el canal".

# MUCHAS GRACIAS

*Carlos Espinosa Vergara, Paula Hernández Vidal, Sofía Villanueva Agüero*

