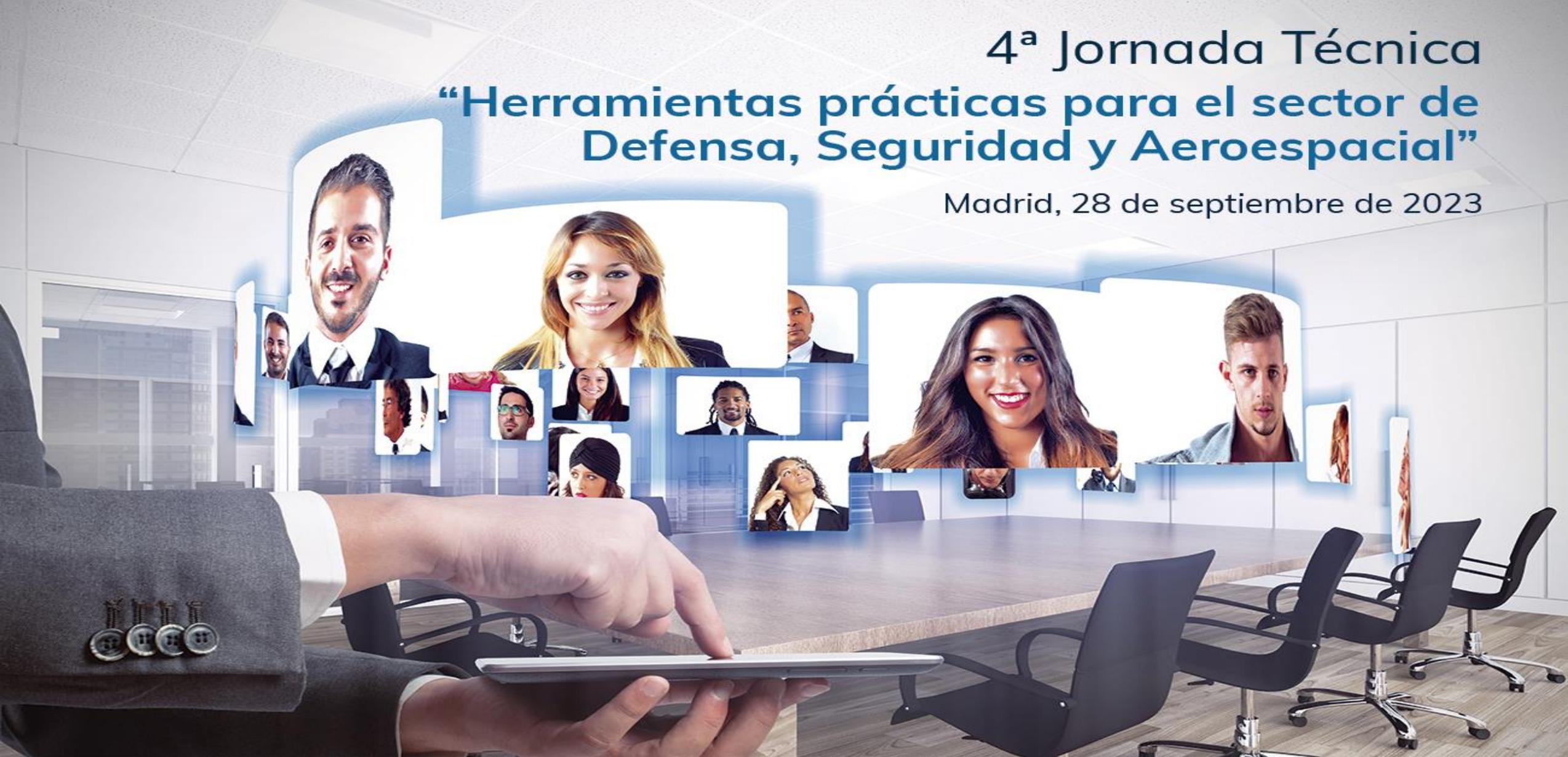


# 4ª Jornada Técnica “Herramientas prácticas para el sector de Defensa, Seguridad y Aeroespacial”

Madrid, 28 de septiembre de 2023



Organizan:



#TEDAE\_AEC

# *“Presentación guía Core Tools de APQP 2023”*

*Juan José Saavedra Casanova*

*Responsable de Ing. Calidad Aeroespacial y Defensa, INDRA*



## Miembros del equipo de trabajo:

- *Juan José Saavedra (Indra) Líder del GT*
- *Josselyn Gautier (ITP Aero) Co-Líder del GT*
- *Amalio Monzón (Airbus D&S)*
- *Silvia Pascual (Airbus D&S)*
- *M<sup>a</sup> Ángeles Martín (Airbus)*
- *Félix González (Navantia)*
- *Carolina López de Egea Gómez (Sener)*
- *Felix Isabel (Aciturri)*
- *Nora Galavis (GDELS)*

# Punto de partida:

COMITÉ DE CALIDAD  
DE TEDAE

## Metodología APQP



**Guía**  
práctica para la aplicación  
de la metodología APQP en  
el sector Aeroespacial y de  
Defensa

[www.tedae.org](http://www.tedae.org)

**TEDAE**  
Asociación Española de Empresas Aeronáuticas  
de Defensa, Seguridad, Aeroespacial y Espacial

### Satisfacción cliente Entregas en calidad y a tiempo



- Compromiso de la organización
- Equipo Multifuncional
- Planificación de proyecto efectiva

### Principios del APQP

### Fases del APQP

Comienzo	Revisión Preliminar del Diseño (PDR)	Revisión Crítica del Diseño (CDR)	Aprobación de la producción inicial	Lanzamiento de la producción
<b>01</b> Planificación			<b>05</b> Producción y soporte postventa	
	<b>02</b> Diseño y desarrollo del producto		<b>04</b> Validación del producto y el proceso	
	<b>03</b> Diseño y desarrollo del proceso			

## ¿Por qué surge la necesidad de esta guía?

- Foco en las herramientas clave que tienen un mayor peso específico y son fundamentales para alcanzar el éxito en el despliegue total de APQP
  - *Evaluar antes de actuar, anticipar y prevenir riesgos o modos de fallo en fases tempranas y a validar el estado del producto / proyecto antes de continuar.*
- Alcance dirigido a la cadena de suministro de los OEMs y grandes players del sector aeroespacial y defensa (Tier 1 – 2...)
- APQP como palanca para impulsar estrategias cero defectos y excelencia operativa.
  - *Valor añadido a los clientes.*
  - *Competitividad en entornos cambiantes.*





PLANIFICAR CONCURRENCIA

TRANSVERSALIDAD

ANTICIPARSE

RIESGO

CALIDAD

PROCESO

CORE TOOLS

EQUIPO MULTIFUNCIONAL

DISEÑO

APQP

DESARROLLO

REQUISITOS

PRODUCTO

COMPROMISO

CLIENTE

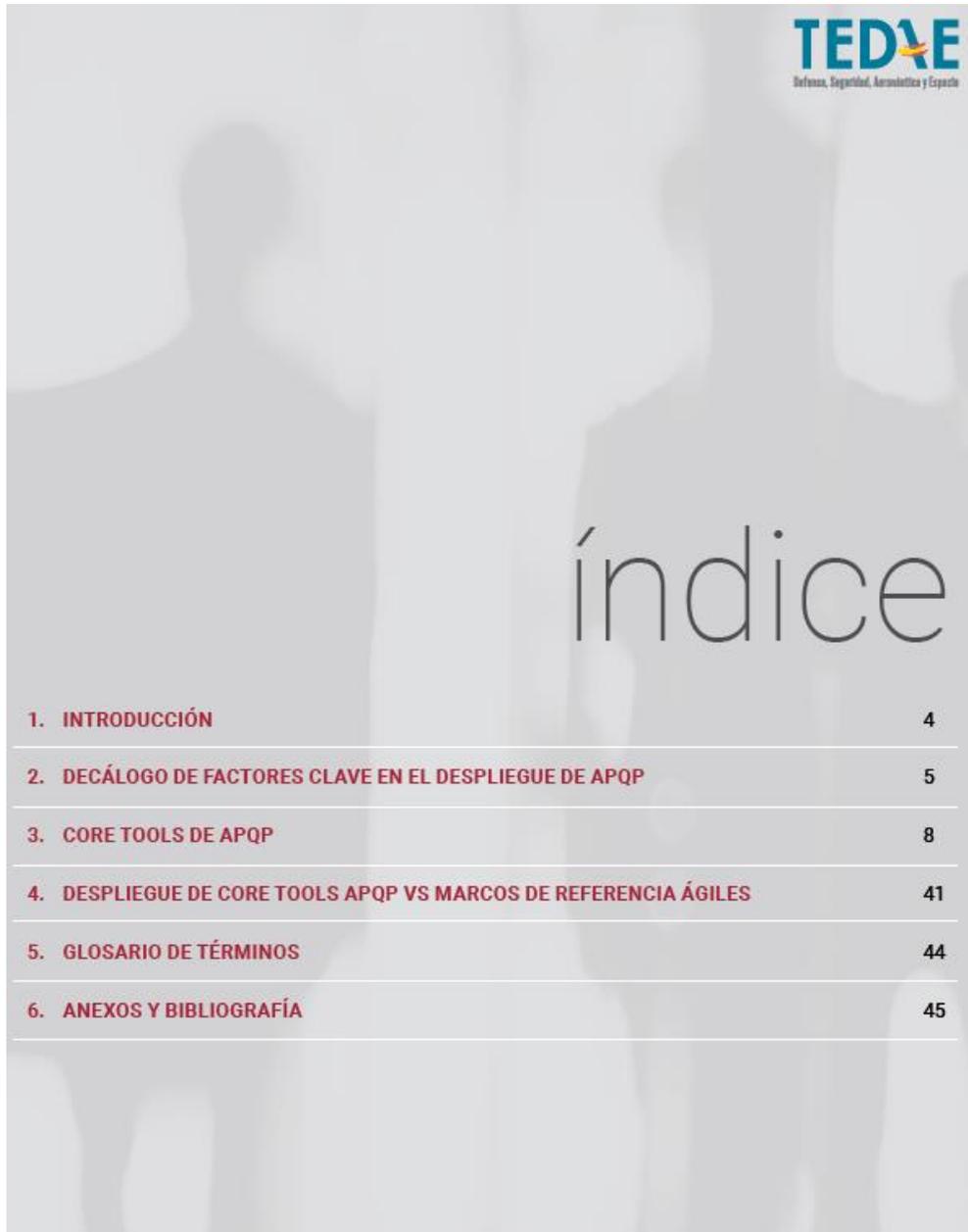
VALOR AÑADIDO

REDUCCIÓN DE COSTES

MENTALIDAD PREVENTIVA







1. INTRODUCCIÓN	4
2. DECÁLOGO DE FACTORES CLAVE EN EL DESPLIEGUE DE APQP	5
3. CORE TOOLS DE APQP	8
4. DESPLIEGUE DE CORE TOOLS APQP VS MARCOS DE REFERENCIA ÁGILES	41
5. GLOSARIO DE TÉRMINOS	44
6. ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA	45

## Estructura de la guía de APQP Core Tools:

- *Introducción a la guía.*
- *Decálogo de factores clave de éxito en el despliegue de APQP.*
- *Core tools de APQP.*
- *Despliegue de Core Tools de APQP vs Marcos de referencia ágiles.*
- *Términos relevantes.*
- *Anexos y bibliografía de referencia.*

## Estructura Operativa

Figura (1): Fase de aplicación de APQP en función de las características del proyecto a desplegar.

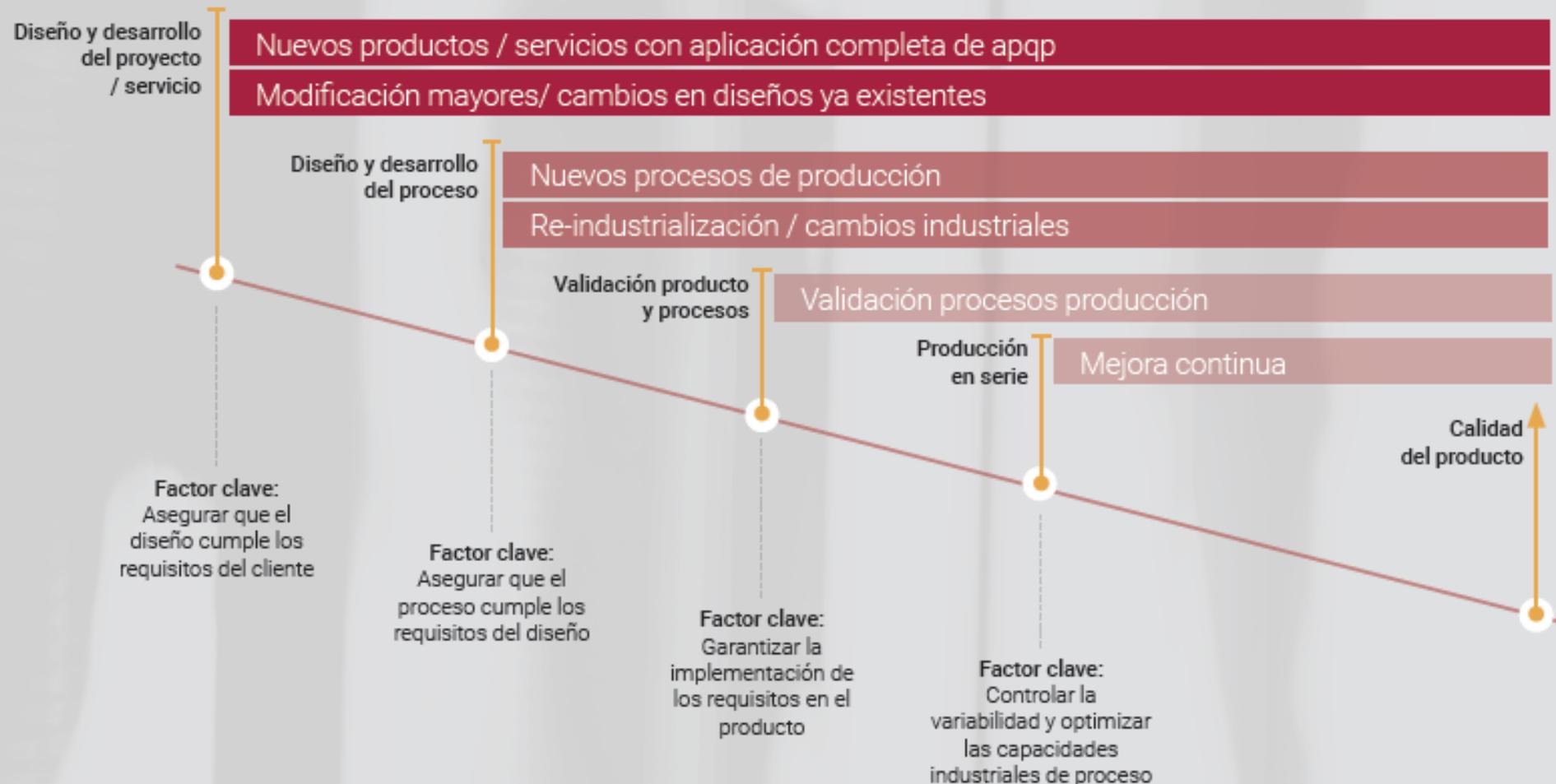


Tabla (1): Relación Core tool vs Fase en el despliegue de APQP

Core tool vs Fase APQP	Fase 1 Planificación	Fase 2 Diseño y desarrollo del producto	Fase 3 Diseño y desarrollo del proceso	Fase 4 Validación de producto y proceso	Fase 5 Producción y soporte post-venta
Características Clave		Producto	Proceso		
FMEA		Producto	Proceso		
MFC		Proceso	Proceso		
Plan de Control			Proceso		
MSA				Proceso	
PPAP				Proceso	
SPC					Proceso

Tabla (1): Relación Core tool vs Fase en el despliegue de APQP







**No hay mejora posible sin estándares**  
Taichi Ohno

# Gracias por vuestra atención