PLANTILLA P66 · ANEXOS DE CONSTRUCCIÓN CON SPAD

Anexos de construcción con SPAD

Registra los artefactos de construcción asistida por IA —revisión del plan, reglas de implementación, estrategia de pruebas, revisiones, correcciones, infracciones y versiones— y los enlaza con las evidencias SEVEN-G a las que alimentan.

Fernando García Varela Versión 0.1 (borrador de trabajo) 19-09-2026 Borrador para revisión

EN ESTE DOCUMENTO

01 Instrucciones de uso

02 Identificación

03 Contextos y excepciones

04 Revisión del plan (anexo de P15)

05 Reglas de implementación (anexo de P15)

06 Estrategia de pruebas (anexo de P22)

07 Revisiones de pruebas, código y seguridad

08 Registro de correcciones (P21)

09 Registro de infracciones (Enterprise) (P21)

10 Revisión humana, trazabilidad, dependencias y licencias

11 Gestión de versiones (P21, P19)

12 Correspondencia con P15, P21 y P22

13 Criterios de calidad

14 Aprobación y verificación

15 Control de versiones

Aviso legal y exención de responsabilidad. SEVEN-G es un marco metodológico de referencia que se ofrece «tal cual» y con fines exclusivamente informativos. No constituye asesoramiento jurídico, regulatorio, financiero ni profesional, ni garantiza el cumplimiento de ninguna norma. Las referencias a regulación general (como el Reglamento Europeo de IA, el RGPD, DORA o NIS2), a normas técnicas y a regulación específica de cada sector o jurisdicción pueden ser incompletas, no aplicar a un caso concreto o quedar desactualizadas por cambios normativos, interpretaciones o criterios de las autoridades posteriores a su fecha de consulta. **Cada organización que use SEVEN-G es la única responsable de identificar la normativa que le aplica, verificar su vigencia y certificar su propio cumplimiento regulatorio**, con el asesoramiento cualificado que corresponda. Esta metodología es una ayuda genérica y gratuita, compartida con la comunidad para que nadie tenga que empezar desde cero; cada persona u organización puede y debe adaptarla a su propio uso. No debe entenderse que sus partes jurídicamente sensibles hayan sido revisadas por una asesoría jurídica: esas revisiones, para cada empresa o sector, son responsabilidad última de la empresa, el consultor o la organización que la use. Aunque se procura mantenerla al día, alguna norma puede haber cambiado sin que se recoja aquí. En la máxima medida permitida por la ley, el autor no asume responsabilidad alguna por los efectos de su aplicación en ninguna organización ni por su aplicabilidad completa. La metodología no otorga certificación de ningún tipo. El autor no asume responsabilidad alguna por el uso que se haga de este contenido ni por las decisiones que se adopten con él. Los datos, cifras, compañías y casos de los ejemplos son ficticios o ilustrativos.

> **Por qué importa.** Cuando el diseño, el código y las pruebas se generan con IA, la calidad depende de que el proceso se haya seguido: plan revisado antes de construir, reglas explícitas, pruebas definidas antes de implementar, revisión por una IA distinta y validación humana registrada. Los artefactos de SPAD lo demuestran, pero no son evidencia SEVEN-G hasta que una persona los referencia con fecha, versión y verificación (53 §2.2). Sin este anexo, el verificador de G4 y G5 solo ve el resultado, no si se llegó a él cumpliendo el proceso, y un código generado sin plan o autoaprobado por una IA puede llegar a producción sin que nadie lo detecte.

01

Instrucciones de uso

Aspecto	Indicación
Cuándo se usa	En las fases 4 y 5 cuando la solución se construye con SPAD u otro método de ingeniería asistida por IA; en la fase 6 para correcciones urgentes y cambios generados con IA. Secciones 3 a 6 antes de G4; secciones 7 a 11 antes de G5.
Quién la rellena	El orquestador del tema de trabajo, bajo la responsabilidad del responsable técnico de IA (53 §5.1).
Quién la verifica	Oficina de IA en Lite; auditor de IA en Enterprise. El auditor puede consultar las salidas de la IA revisora, pero no basa su verificación solo en ellas (53 §5.3).
Quién decide o aprueba	Toda aceptación de un artefacto la registra una persona identificada. El *gate* lo decide el órgano de 01 §7.5.
Etapa, *gate* o momento	G4 (plan, reglas y estrategia de pruebas), G5 (revisiones, correcciones, versiones) y R6 (cambios y correcciones urgentes posteriores, 53 §8).
Herramienta	T01 (enlace del tema de trabajo al caso de uso), T02 (herramientas de construcción inventariadas), T06, T08, T09 y T10.
Documento de referencia	Documento 53 (§3.1, §4, §5, §6, §7 y §8). SPAD es una metodología independiente referenciada desde SEVEN-G, no una parte de él (53 §2.1).
Lite frente a Enterprise	Lite puede omitir los campos marcados **(Enterprise)** y agrupar en un artefacto el plan, su revisión, las reglas y la estrategia de pruebas, y en otro la implementación, las pruebas y su revisión (53 §4.3).

Reglas de cumplimentación:

- **Los veredictos de SPAD no son decisiones de *gate*.** GO no implica Continuar; NO-GO impide solicitar el *gate* (53 §4.4).
- **Ninguna IA aprueba.** Una aprobación sin persona identificada es nula.
- **Una misma configuración de IA no genera y revisa el mismo artefacto en la misma fase.** En Enterprise, la IA revisora debería usar otro modelo, proveedor o configuración.
- Cada artefacto se cita por identificador, versión y fecha; el contenido completo queda en el repositorio del tema de trabajo.
- Si no se usa SPAD, esta plantilla sirve igual con los artefactos equivalentes del método elegido, que debe cumplir los requisitos de 53 §7.

02

Identificación

Campo	Contenido	Guía
Código del caso de uso		IA-AAAA-NNN (T01).
Tema de trabajo (*TOPIC*)		Incluye o referencia el código del caso de uso.
Tipo de flujo		Principal · Código heredado · Seguridad · Depuración · Corrección urgente.
Método		SPAD completo · SPAD reducido (Lite) · Otro método documentado.
Herramientas de IA de construcción		Nombre, proveedor, versión; aprobadas por la compañía (P14) e inventariadas en T02.
Nivel de autonomía de los agentes de construcción		A0–A3 (documento 35). Si actúan sobre producción o datos personales en A2 o A3, el caso de uso es Enterprise.
Orquestador y revisor humano		Designados en P03.
Intensidad		Lite · Enterprise.
Versión del documento, autor y fecha		DD-MM-AAAA.

03

Contextos y excepciones

Campo	Contenido	Guía
Contexto global		Derivado de los documentos 31 y 35 y de los estándares técnicos de la compañía; versión.
Contexto del proyecto		Derivado de P02, P11, P15, P17 y P18; versión.

Nº	Excepción al contexto global	Justificación	Riesgo en P12	Conformidad del responsable de riesgos si afecta a un control crítico	Aprobada en la revisión del plan
EX-01					Sí · No

04

Revisión del plan (anexo de P15)

Campo	Contenido	Guía
Plan revisado: identificador y versión		Arquitectura lógica, componentes, flujos de datos, decisiones y riesgos. Sin código.
IA planificadora (modelo y configuración)		
IA revisora (modelo, proveedor y configuración)		Distinta de la planificadora.
Hallazgos principales		Acoplamiento, cohesión, escalabilidad, concurrencia, seguridad y observabilidad.
Veredicto técnico		GO · GO con cambios · NO-GO.
Validación humana		Nombre, fecha y resultado.
Decisiones trasladadas a P15 y flujos a P16		Las decisiones de diseño constan en P15, no solo en conversaciones con la herramienta (53 §7.2).

Campo	Contenido	Guía
Riesgos técnicos nuevos		Número en P12.

05

Reglas de implementación (anexo de P15)

Campo	Contenido	Guía
Identificador y versión		Guía de código de SPAD.
Estructura del proyecto y convenciones		
Contratos entre componentes		
Reglas estrictas y antipatrones prohibidos		
Componentes críticos que exigen doble revisión humana (Enterprise)		Autenticación, autorización, datos personales, pagos, supervisión humana, límites de agentes, decisiones sobre personas (53 §7.1).

06

Estrategia de pruebas (anexo de P22)

Debe existir antes de G4 en Enterprise.

Campo	Contenido	Guía
Identificador y versión		
Casos críticos y cobertura mínima		
Capas de prueba		Unitarias, integración, extremo a extremo, rendimiento.
Pruebas específicas de IA		Rendimiento, sesgo, robustez y seguridad; inyección de instrucciones en IA generativa y agentes (53 §7.3).
Datos de prueba		Sintéticos o anonimizados; si son personales, medidas de P11 y P16.

07

Revisiones de pruebas, código y seguridad

Revisión	Artefacto revisado y versión	IA revisora (modelo)	Hallazgos críticos · altos · medios · bajos	Veredicto	Validación humana (nombre y fecha)	Plantilla que recoge el resultado
Revisión de pruebas						P22
Revisión del código						P21
Revisión de seguridad						P18 y P22
***(ejemplo ilustrativo)* Revisión del código**	Módulo de cálculo de límites v0.4	Modelo distinto del constructor	0 · 1 · 3 · 2	GO con cambios	Responsable técnico, 12-02-2027	P21

Los hallazgos críticos y altos de seguridad bloquean G5 salvo aceptación formal del riesgo (53 §7.4).

08

Registro de correcciones (P21)

Nº	Hallazgo o problema	Cambio mínimo	Justificación	Impacto esperado	IA correctora	Revisado por (persona y fecha)
C-01						

09

Registro de infracciones (**Enterprise**) (P21)

SPAD lo considera opcional; SEVEN-G lo recomienda en Enterprise (53 §6).

Nº	Fecha	Fase	Tipo de infracción	Herramienta o modelo	Acción	No conformidad (NC-AAAA-NNN) si procede
I-01			Violación de fase · Artefacto ausente o alterado · Decisión fuera del plan · Implementación sin plan o revisión · Autoaprobación de la IA		Descartar y repetir · Volver al plan · Actualizar P15–P18	

Si un código sin plan ni revisión llega a producción, es no conformidad mayor (crítica si afecta a un control crítico). Una autoaprobación usada para avanzar un *gate* es no conformidad mayor. Los patrones repetidos alimentan las lecciones de P30 y, si revelan una herramienta inadecuada, P14.

10

Revisión humana, trazabilidad, dependencias y licencias

Comprobación (53 §7)	Evidencia	Estado
Todo artefacto generado con IA tiene revisión humana registrada antes de la rama principal.		Cumple · No cumple · No aplica · Pendiente
Se identifica qué partes se generaron con IA, con qué herramienta y en qué tema de trabajo.		
Se conservan las instrucciones y salidas clave de plan y revisión (Enterprise).		
Análisis estático, detección de secretos y análisis de dependencias ejecutados antes de G5.		
Dependencias propuestas por la IA verificadas (existencia, procedencia, mantenimiento, vulnerabilidades).		
Relación de componentes de software (Enterprise).		
Licencias de dependencias y fragmentos de terceros comprobadas; filtros de coincidencia activados (Enterprise).		
Sin datos personales, secretos ni credenciales en herramientas no aprobadas para ese nivel.		

11

Gestión de versiones (P21, P19)

Versión	Fecha	Cambios	Cambios incompatibles y migración	Plan de reversión (P19)	Registro de cambios en P27 (desde producción)

12

Correspondencia con P15, P21 y P22

Artefacto de este anexo	Plantilla SEVEN-G	Dónde se referencia	*Gate*
Revisión del plan (sección 4)	P15	Anexo; decisiones en la sección 7 de P15	G4
Reglas de implementación (sección 5)	P15	Anexo	G4
Estrategia de pruebas (sección 6)	P22	Anexo, como planificación de las pruebas cuyos resultados recoge la sección 3 de P22	G4
Revisión de pruebas (sección 7)	P22	Resultados de las pruebas	G5
Revisión del código y correcciones (secciones 7 y 8)	P21	Alcance entregado y limitaciones	G5
Revisión de seguridad (sección 7)	P18 y P22	Resultados de seguridad	G5
Registro de infracciones (sección 9)	P21	Anexo **(Enterprise)**	G5
Versiones (sección 11)	P21, P19 y P27	Resumen de la entrega y reversión	G5 y R6

13

Criterios de calidad

Criterios formales en el documento 21 (G4.01, G4.12, G5.01, G5.02, G5.04 y R6.07); comprobaciones de 53 §8.

#	Comprobación	Estado
1	Herramientas de construcción aprobadas e inventariadas, y autonomía de sus agentes clasificada.	Cumple · No cumple · No aplica · Pendiente
2	Plan revisado por una IA distinta y validado por una persona antes de implementar.	
3	Reglas de implementación y estrategia de pruebas existen antes de G4 (Enterprise).	
4	Excepciones al contexto global registradas como riesgo.	
5	Revisiones de pruebas, código y seguridad con validación humana; sin hallazgos críticos o altos abiertos en G5.	
6	Correcciones e infracciones registradas; ninguna aprobación sin persona identificada.	
7	Cada versión vinculada a un plan de reversión probado.	
8	Los cambios y correcciones urgentes posteriores cumplen los mismos requisitos y constan en P27.	

14

Aprobación y verificación

Función	Rol en SEVEN-G	Nombre y cargo	Fecha	Firma o referencia
Orquesta y registra	Orquestador (designado en P03)			
Valida las salidas de la IA	Responsable técnico de IA			
Revisa la seguridad	Seguridad de la información			
Verifica	Oficina de IA (Lite) · Auditor de IA (Enterprise)			
Decide el *gate*	Órgano de 01 §7.5 (registrado en P29)			

Separación de funciones: la IA revisora es una herramienta del equipo que construye y no es el auditor de IA; quien orquestó un componente crítico no es el único que aprueba su incorporación; el

verificador no forma parte del equipo.

15

Control de versiones

Documento cumplimentado

Versión	Fecha	Autor	Cambios

Plantilla

Versión	Fecha	Cambios
0.1	19-09-2026	Primera versión. Recoge los artefactos de construcción de 53 §4.1 y §6 (revisión del plan, reglas de implementación, estrategia de pruebas, revisiones, correcciones, infracciones y versiones), los requisitos de 53 §7 y su correspondencia con P15, P21 y P22.