

Notas

Esta presentación responde a una pregunta muy concreta: con qué datos se construye un sistema de IA y cómo se mantiene vivo en producción.

Muchas conversaciones sobre IA terminan el día de la puesta en producción. SEVEN-G parte de la idea contraria: ahí empieza la parte que decide si el valor dura. Un sistema de IA puede fallar sin caerse. Sigue disponible, pero sus respuestas empeoran, sus datos cambian, su coste crece o su proveedor cambia el modelo sin avisar.

El área reúne tres momentos del ciclo de vida del caso de uso:

- Los datos y el conocimiento, antes de construir: si existen, si tienen calidad suficiente y si se pueden usar legalmente (documento 51).
- La construcción, cada vez más asistida por IA: qué controles mínimos exige SEVEN-G al código generado con IA y cómo los comprueban la puerta de diseño (G4) y la de puesta en producción (G5) (documento 53).
- La operación: monitorización, deriva, cambios, incidentes, coste, reversión y revisión de continuidad (documento 52).

Las diez slides siguen este orden: por qué importa, los conceptos clave, cómo lo trata SEVEN-G, la construcción gobernada, las herramientas y plantillas, un ejemplo con cifras ficticias, los errores frecuentes, preguntas para la dirección o el aula y cómo empezar.

Por qué importa: el consejo aprueba la inversión en G3 y G5, pero la mayor parte del riesgo y del valor aparece después, en la operación diaria.

Pregunta para abrir la sesión: piense en un sistema de IA de su organización que lleve un año en producción. ¿Sabe alguien si hoy funciona mejor o peor que el día que se aprobó?

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Áreas de actuación en IA**: Doce puertas de entrada al marco por temas: estrategia, casos de uso, valor, gobierno, organización, madurez, riesgo, seguridad, normas, consejo, datos y operación, e implantación. Cada área responde a una pregunta y lleva a sus documentos, plantillas, herramientas y a una página propia. Sirve para llegar a un asunto sin recorrer todo el método. El enlace abre las áreas en la entrada de SEVEN-G. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/entrada/index.html#areas
- **SEVEN-G**: SEVEN-G (Seven-phase Enterprise Value & Governance) es un marco abierto para que una compañía implante, gobierne y mida la IA, y sepa si se transforma o solo gana eficiencia. Trata cada caso de uso como una inversión con puertas de decisión y da al consejo cifras que puede creerse. Lo usan la dirección, la oficina de IA, riesgos y el consejo. El enlace abre su página de entrada, con la historia, las preguntas y los ejemplos. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/entrada/index.html

FUENTES Y ENLACES

- **Área de actuación: Datos, construcción y operación** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/areas/operacion.html
- **Documento 52, sección 2: principios de operación** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#principios-de-operacion
- **Página del área** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/areas/operacion.html



Notas

La columna de la izquierda recoge situaciones que el propio SEVEN-G describe como errores frecuentes. La de la derecha, lo que el marco exige para evitarlas.

- Datos revisados con descripciones. SEVEN-G parte de una premisa: la falta de disponibilidad o de calidad de los datos es la principal causa de fracaso de los casos de uso que no llegan a producción o no sostienen su valor. El marco no la apoya en cifras de mercado, sino en su lógica, y propone medirla en cada compañía con el indicador DAT-07. Por eso la evaluación de datos se hace en la fase 3 con datos reales o con una muestra representativa. Una evaluación basada solo en entrevistas o en diccionarios de datos no supera la puerta de viabilidad (G3).
- Deriva de uso. Un asistente validado para consultas sobre productos que empieza a recibir reclamaciones o preguntas jurídicas sigue funcionando y sus evaluaciones siguen en verde, porque miden lo previsto y no lo que ocurre. SEVEN-G fija una referencia de uso en G5 y vigila cuánto se aleja de ella.
- El proveedor también cambia. Una versión nueva del modelo del mismo proveedor y familia es un cambio significativo; un cambio de proveedor o de familia de modelos obliga a volver a G5.
- Presupuesto agotado. Sin una cascada definida solo quedan dos opciones malas. Con ella, el coste se contiene en escalones y ningún escalón puede desactivar controles críticos.

Por qué importa: estos fallos no se ven en un informe de disponibilidad. Se ven en reclamaciones, en sesgos o en la cuenta de resultados, cuando ya es tarde.

Pregunta para el aula: ¿cuál de las cuatro situaciones de la izquierda le parece más probable en su organización, y quién la detectaría?

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **SEVEN-G**: SEVEN-G (Seven-phase Enterprise Value & Governance) es un marco abierto para que una compañía implante, gobierne y mida la IA, y sepa si se transforma o solo gana eficiencia. Trata cada caso de uso como una

inversión con puertas de decisión y da al consejo cifras que puede creerse. Lo usan la dirección, la oficina de IA, riesgos y el consejo. El enlace abre su página de entrada, con la historia, las preguntas y los ejemplos. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/entrada/index.html

- **Entrega y validación** (fase 5): Fase en la que se construye la solución, se prueba con datos reales, se hace un piloto y se valida que cumple lo prometido sin romper ninguna restricción. Termina en la puerta de puesta en producción (G5), con firma de varios niveles. Nada llega a producción sin evidencia verificada. El enlace abre el manual de la fase en el documento 20. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#fase-5-entrega-y-validacion
- **Viabilidad y riesgo** (fase 3): Fase en la que se comprueba con una prueba acotada si el caso es viable técnica y económicamente, se clasifica según la regulación y se registran sus riesgos. Termina en la puerta de viabilidad (G3), la principal puerta de parada antes del gran gasto. Es donde más dinero se ahorra parando a tiempo. El enlace abre el manual de la fase en el documento 20. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#fase-3-viabilidad-y-riesgo
- **Puesta en producción** (G5): Puerta que autoriza a usar el sistema de IA con usuarios, clientes o datos reales. Exige la validación y el piloto superados, el plan de reversión probado y la firma de varios niveles (negocio, tecnología, riesgos). Nada entra en producción sin esta firma. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-6-g5-puesta-en-produccion

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 51, sección 5.2: la evaluación de la fase 3** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#5-2-fase-3-la-evaluacion-que-mas-paradas-evita
- **Documento 52, sección 4.2.6: deriva de uso** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#deriva-de-uso
- **Documento 52, sección 6.2: cambios sustanciales** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#6-2-cambios-sustanciales-y-gate-al-que-se-vuelve
- **Principios de operación** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#principios-de-operacion
- **Página del área** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/areas/operacion.html



Notas

Seis conceptos bastan para entender el área.

- Sistema de IA: un sistema basado en máquinas que, con distintos niveles de autonomía, infiere a partir de los datos que recibe cómo generar resultados que pueden influir en entornos físicos o virtuales. La definición se alinea con la del Reglamento Europeo de IA. Cada sistema tiene un código en el inventario (SIA-AAAA-NNN).
- IA generativa: sistemas que generan contenido a partir de instrucciones y contexto. Se operan de forma distinta al ML predictivo: no hay etiquetas que permitan medir el acierto de forma directa, así que se evalúan con un conjunto de casos de referencia, se muestrean respuestas y se vigila el coste por consumo.
- Plan de reversión: el plan para volver a una situación segura, sea la versión anterior, una alternativa sin IA o una autonomía o un alcance reducidos. Se prueba antes de G5 y después al menos una vez al año en Lite y cada seis meses en Enterprise.
- Cambio menor, significativo o sustancial: el menor no altera el comportamiento ni los controles; el significativo lo altera dentro de lo aprobado y exige evaluación de regresión, documentación al día e informe en la siguiente R6; el sustancial altera la finalidad, el alcance, la autonomía, los datos, los controles críticos o el perfil de riesgo y obliga a volver a la puerta que corresponda.
- Responsable de operación de IA: rol que responde de la estabilidad, la monitorización, los incidentes y los cambios en producción. No puede verificar evidencias de su propia operación: esa es la separación de funciones.
- R6 · Revisión de continuidad: sustituye a la puerta en la fase 6. Compara el valor realizado con la hipótesis y revisa estabilidad, incidentes, cumplimiento y vigencia de la clasificación. Resultados: Continuar la operación, Continuar con condiciones o Adelantar G7.

Por qué importa: con estos seis términos, una dirección no técnica puede preguntar lo esencial sin entrar en detalle técnico: qué sistema es, quién responde, cómo se vuelve atrás y cuándo se revisó.

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Glosario y convenciones** (documento 02): El glosario oficial de SEVEN-G: cada término con su definición, su equivalente en inglés y el documento que lo desarrolla, más las escalas y los códigos que se usan en todo el marco. Sirve para que todos llamen igual a lo mismo. El enlace abre el documento. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/02_SEVEN-G_Glosario_y_convenciones.html
- **SEVEN-G**: SEVEN-G (Seven-phase Enterprise Value & Governance) es un marco abierto para que una compañía implante, gobierne y mida la IA, y sepa si se transforma o solo gana eficiencia. Trata cada caso de uso como una inversión con puertas de decisión y da al consejo cifras que puede creerse. Lo usan la dirección, la oficina de IA, riesgos y el consejo. El enlace abre su página de entrada, con la historia, las preguntas y los ejemplos. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/entrada/index.html
- **Puesta en producción** (G5): Puerta que autoriza a usar el sistema de IA con usuarios, clientes o datos reales. Exige la validación y el piloto superados, el plan de reversión probado y la firma de varios niveles (negocio, tecnología, riesgos). Nada entra en producción sin esta firma. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-6-g5-puesta-en-produccion
- **Puertas de decisión** (G0–G7): Al final de cada fase hay una puerta (gate): un momento en que un órgano decide, con evidencia verificada, si el caso de uso continúa, continúa con condiciones, itera, pivota o se para. Hay como mucho dos iteraciones antes de elevar la decisión. Las puertas convierten el entusiasmo en decisiones registradas. El enlace abre su definición en el documento 01. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/01_SEVEN-G_Metodologia_fundacional.html#puertas-de-decision
- **Operación y gobierno** (fase 6): Fase en la que el caso de uso está en producción. Se vigila su calidad, su deriva, su coste y sus incidentes, y se mide el valor realmente obtenido. Cada cierto tiempo pasa una revisión de continuidad (R6). Importa porque un sistema de IA cambia aunque nadie lo toque. El enlace abre el manual de la fase en el documento 20. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#fase-6-operacion-y-gobierno
- **No conformidad** (P50): Incumplimiento de una regla del marco o de un control, aunque no haya causado daño (por ejemplo, un caso en producción sin firma). Se clasifica en menor, mayor o crítica, se registra (P50), se analiza su causa (P52) y se corrige en plazo. Sirve para que el gobierno aprenda de sus fallos. El enlace abre el proceso en el documento 37. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/37_SEVEN-G_No_conformidades_e_incidentes.html#proceso-de-no-conformidades

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 02: glosario de términos del marco** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/02_SEVEN-G_Glosario_y_convenciones.html#glosario-de-terminos-del-marco
- **Documento 52, sección 6.1: clases de cambio** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#6-1-clases-de-cambio
- **Documento 52, sección 8: revisión de continuidad R6** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#revision-de-continuidad-r6
- **Reglamento (UE) 2024/1689 (Reglamento Europeo de IA)** https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/spa
- **Glosario y convenciones** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/02_SEVEN-G_Glosario_y_convenciones.html#glosario-de-terminos-del-marco
- **Página del área** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/areas/operacion.html



Notas

SEVEN-G no trata los datos ni la operación como asuntos técnicos aparte: los coloca en el ciclo de vida, con una puerta o una revisión que los comprueba.

- Fase 0. Se declaran las restricciones de datos conocidas (P02).
- Fase 3 y puerta de viabilidad (G3). El propietario del dato, de negocio, autoriza el uso para ese caso de uso. La evaluación cubre existencia y acceso, volumen, calidad medida, etiquetas o verdad de referencia, representatividad, legitimidad, disponibilidad en producción, conocimiento (en IA generativa) y coste de preparación. Cada bloque es suficiente, suficiente con acciones o insuficiente.
- Fase 4 y puerta de diseño (G4). Linaje de datos y modelos (P16), fichas de los conjuntos de datos, permisos de las fuentes de conocimiento y herramientas de IA de construcción identificadas y aprobadas.
- Fase 5 y puerta de puesta en producción (G5). No se puede resolver Continuar sin el manual de operación (P24), la monitorización con alertas probadas (P25), el plan de incidentes (P26), el registro de cambios e incidentes (P27) y el plan de reversión probado (P19). El responsable de operación participa en la fase 5 y acepta el traspaso.
- Fase 6. Opera el responsable de operación. Vigila nueve capas. La deriva tiene tres formas en el ML predictivo (de datos, de predicciones y de concepto) y una más en IA generativa y agentes: la deriva de uso. Cada cambio se clasifica; los significativos en Enterprise necesitan la conformidad del responsable de riesgos. Si se agota el presupuesto de consumo, la cascada pasa de N0 (normal) a N1 (optimizar), N2 (modelo de respaldo), N3 (alcance reducido) y N4 (alternativa sin IA). No se cambia de modelo en usos que deciden sobre personas sin validación específica.
- R6 y G7. En Lite deciden la oficina de IA y el patrocinador; en Enterprise, el auditor de IA y el comité de IA.

Por qué importa: cada control llega en el momento en que todavía es barato.

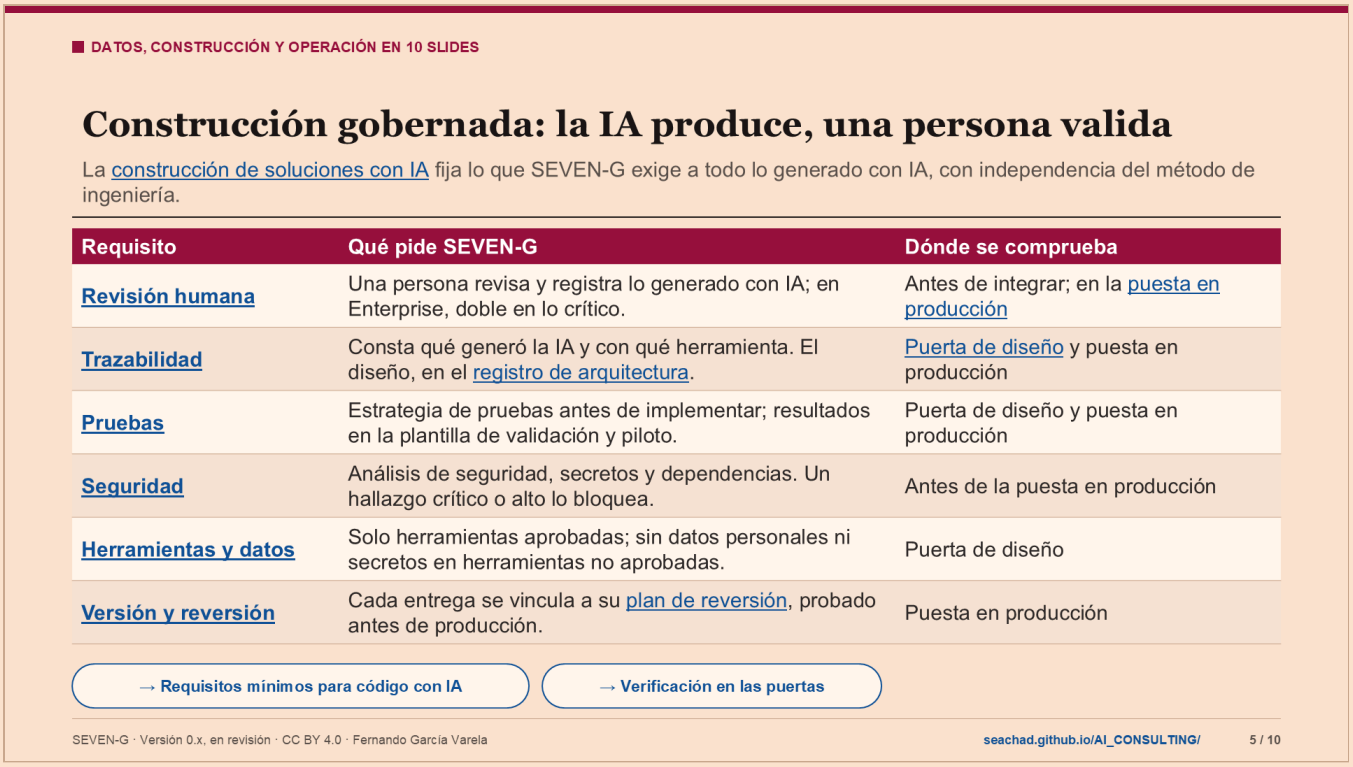
Pregunta para el aula: ¿en qué fase se suele descubrir hoy que los datos no sirven?

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Puertas de decisión** (G0–G7): Al final de cada fase hay una puerta (gate): un momento en que un órgano decide, con evidencia verificada, si el caso de uso continúa, continúa con condiciones, itera, pivota o se para. Hay como mucho dos iteraciones antes de elevar la decisión. Las puertas convierten el entusiasmo en decisiones registradas. El enlace abre su definición en el documento 01. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/01_SEVEN-G_Metodologia_fundacional.html#puertas-de-decision
- **Linaje de datos y modelos** (P16): Plantilla que registra de dónde vienen los datos, qué modelos y versiones se usan, cómo se entrenaron o configuraron y qué modelo de respaldo hay. Permite reconstruir qué pasó si algo falla y cambiar de modelo sin sorpresas. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P16_SEVEN-G_Linaje_de_datos_y_modelos.html
- **Manual de operación** (P24): Plantilla con todo lo necesario para operar el sistema de IA en producción: responsables, tareas diarias, umbrales, qué hacer ante una alerta, cómo escalar y cómo activar la reversión. Es una evidencia de la puesta en producción. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P24_SEVEN-G_Manual_de_operacion.html
- **Plan de reversión** (P19): Plan probado para volver atrás si el sistema de IA falla: cómo se desactiva, qué alternativa sin IA se usa y en cuánto tiempo. En agentes incluye un interruptor de parada. Se diseña antes de la puesta en producción y se prueba de verdad (plantilla P19). El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P19_SEVEN-G_Plan_de_reversion_y_prueba.html
- **Revisión de continuidad** (R6): Revisión periódica de un caso de uso en producción: trimestral en Enterprise, semestral en Lite y anual en Express. Comprueba si el valor sigue llegando, si hay deriva, incidentes o cambios de regulación. Una desviación adelanta la decisión de escalar o retirar (G7). Se prepara con el paquete P65. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-7-r6-revision-de-continuidad
- **Puerta de escalado o retirada** (G7): Puerta final del ciclo de vida. Con el valor realmente medido, decide escalar el caso de uso (que empieza un nuevo ciclo), iterarlo o retirarlo con un plan ordenado. El escalado de una apuesta de Transformar lo aprueba el consejo. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-8-g7-escalado-o-retirada
- **No conformidad** (P50): Incumplimiento de una regla del marco o de un control, aunque no haya causado daño (por ejemplo, un caso en producción sin firma). Se clasifica en menor, mayor o crítica, se registra (P50), se analiza su causa (P52) y se corrige en plazo. Sirve para que el gobierno aprenda de sus fallos. El enlace abre el proceso en el documento 37. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/37_SEVEN-G_No_conformidades_e_incidentes.html#proceso-de-no-conformidades

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 51, sección 5: preparación de datos por fase** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#preparacion-de-datos-por-fase
- **Documento 52, sección 3.2: preparación para operar** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#3-2-preparacion-para-operar
- **Documento 52, sección 10.3: degradación por coste en cascada** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#10-3-degradacion-por-coste-en-cascada
- **Documento 20, sección 9: fase 6, operación y gobierno** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#fase-6-operacion-y-gobierno
- **Datos por fase** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#5-1-requisitos-por-fase
- **Fase de operación y gobierno** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#fase-6-operacion-y-gobierno
- **Degradación por coste** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#10-3-degradacion-por-coste-en-cascada



DATOS, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN EN 10 SLIDES

Construcción gobernada: la IA produce, una persona valida

La construcción de soluciones con IA fija lo que SEVEN-G exige a todo lo generado con IA, con independencia del método de ingeniería.

Requisito	Qué pide SEVEN-G	Dónde se comprueba
Revisión humana	Una persona revisa y registra lo generado con IA; en Enterprise, doble en lo crítico.	Antes de integrar; en la puesta en producción
Trazabilidad	Consta qué generó la IA y con qué herramienta. El diseño, en el registro de arquitectura.	Puerta de diseño y puesta en producción
Pruebas	Estrategia de pruebas antes de implementar; resultados en la plantilla de validación y piloto.	Puerta de diseño y puesta en producción
Seguridad	Análisis de seguridad, secretos y dependencias. Un hallazgo crítico o alto lo bloquea.	Antes de la puesta en producción
Herramientas y datos	Solo herramientas aprobadas; sin datos personales ni secretos en herramientas no aprobadas.	Puerta de diseño
Versión y reversión	Cada entrega se vincula a su plan de reversión, probado antes de producción.	Puesta en producción

→ Requisitos mínimos para código con IA → Verificación en las puertas

SEVEN-G · Versión 0.x, en revisión · CC BY 4.0 · Fernando García Varela seachad.github.io/AI_CONSULTING/ 5 / 10

Notas

Cada vez más soluciones se construyen con asistentes de programación y agentes que escriben código. Eso ocurre tanto si la solución es un sistema de IA como si no lo es. SEVEN-G separa dos objetos: el sistema que se construye, que se gobierna con el ciclo de vida, y las herramientas de IA que ayudan a construirlo, que se inventarían y se aprueban como cualquier uso de IA.

El documento 53 fija los requisitos mínimos que SEVEN-G exige a todo código, configuración, prueba o documentación técnica generado con IA, con independencia del método de ingeniería que use el equipo. Se aplican sobre todo en las fases 4 (diseño) y 5 (entrega):

- Revisión humana. Una persona competente revisa todo artefacto generado con IA antes de integrarlo y deja registro de quién, cuándo y con qué resultado. En Enterprise, los componentes críticos, como pagos, datos personales o límites de agentes, tienen una segunda revisión. Una revisión automática no sustituye a la humana. Ninguna IA aprueba.
- Trazabilidad. Se sabe qué parte se generó con IA y con qué herramienta, y las decisiones de diseño constan en P15, no solo en conversaciones con la herramienta.
- Pruebas. La estrategia se define antes de implementar, y las pruebas generadas con IA se revisan para comprobar que verifican el comportamiento esperado.
- Seguridad. Análisis estático, detección de secretos y revisión de dependencias antes de G5. Los hallazgos críticos y altos bloquean G5.
- Herramientas y datos. Solo herramientas aprobadas, y ningún dato personal ni secreto en una herramienta no aprobada.
- Versión y reversión. Cada entrega se vincula a su plan de reversión (P19).

Quién valida: la puerta de diseño (G4) comprueba que las herramientas están aprobadas, que el plan y las reglas constan en P15 y que la estrategia de pruebas existe. La puerta de puesta en producción (G5) comprueba la revisión humana registrada, los resultados de pruebas y de seguridad en P22 sin hallazgos

críticos o altos abiertos, las licencias y la reversión probada. Los anexos técnicos se recogen en la plantilla de anexos de construcción (P66).

Por qué importa: la IA genera código plausible a gran velocidad. Sin estas exigencias, esa velocidad se convierte en decisiones de diseño que nadie tomó de forma consciente.

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Construcción de soluciones con IA** (documento 53): Qué exige SEVEN-G a cómo se construye la solución de un caso de uso: pruebas, revisión del código, evaluación del comportamiento del modelo, control de cambios y evidencias que se entregan a la puerta de puesta en producción. Remite a una metodología de construcción aparte. El enlace abre el documento. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html
- **Puesta en producción** (G5): Puerta que autoriza a usar el sistema de IA con usuarios, clientes o datos reales. Exige la validación y el piloto superados, el plan de reversión probado y la firma de varios niveles (negocio, tecnología, riesgos). Nada entra en producción sin esta firma. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-6-g5-puesta-en-produccion
- **Registro de arquitectura** (P15): Plantilla que describe la arquitectura de la solución: componentes, modelos, integraciones, flujos de datos y decisiones técnicas con su porqué. Se rellena en la fase de diseño. Sirve para revisar riesgos y seguridad sobre algo concreto y para que otro equipo pueda mantenerla. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P15_SEVEN-G_Registro_de_arquitectura.html
- **Puerta de diseño** (G4): Puerta que aprueba el diseño completo antes de construir: arquitectura, datos, seguridad, supervisión humana, reversión y adopción. Comprueba que los controles están pensados desde el principio. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-5-g4-diseno
- **Plan de reversión** (P19): Plan probado para volver atrás si el sistema de IA falla: cómo se desactiva, qué alternativa sin IA se usa y en cuánto tiempo. En agentes incluye un interruptor de parada. Se diseña antes de la puesta en producción y se prueba de verdad (plantilla P19). El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P19_SEVEN-G_Plan_de_reversion_y_prueba.html

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 53, sección 7: requisitos mínimos para código generado con IA** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html#requisitos-minimos-de-seven-g-para-codigo-generado-con-ia
- **Documento 53, sección 8: verificación en los gates** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html#verificacion-en-los-gates
- **Documento 53, sección 1.3: dos objetos distintos** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html#1-3-dos-objetos-distintos
- **Requisitos mínimos para código con IA** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html#requisitos-minimos-de-seven-g-para-codigo-generado-con-ia
- **Verificación en las puertas** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html#verificacion-en-los-gates



Notas

El área no crea herramientas nuevas: usa plantillas que la compañía adapta y, si ya tiene un catálogo de datos o un sistema de gestión de cambios, se apoya en ellos.

- Ficha de conjunto de datos e inventario de fuentes de conocimiento (P64). Todo conjunto que se usa para entrenar, validar o alimentar un sistema de IA tiene propietario, origen, base legal, calidad medida, representatividad, retención y versión. Las fuentes de conocimiento de la IA generativa tienen responsable de contenido, permisos y fecha de revisión.
- Linaje de datos y modelos (P16). Se elabora en la fase 4, debe estar vigente para G5 y se actualiza con cada cambio.
- Manual de operación (P24). Describe el sistema, su autonomía, sus niveles de servicio, la guardia, los modos degradados y la cascada de degradación por coste con sus disparadores.
- Configuración de monitorización y alertas (P25). Para cada capa, la métrica, la línea base, los umbrales de aviso y crítico, la severidad inicial y el responsable. Las alertas se prueban antes de G5.
- Plan de reversión y prueba (P19). Cómo se vuelve a la versión anterior o a una alternativa sin IA, y el resultado de la prueba.
- Registro de incidentes y cambios (P27). Cada cambio con su clase y su aprobación; cada incidente con su severidad S1 a S4, su causa raíz y su cierre.
- Paquete de la revisión de continuidad (P65). Valor frente a hipótesis, coste, estabilidad, deriva, incidentes, agentes, supervisión humana, riesgo y continuidad, con una propuesta.
- Registro de casos de uso (T01). Lleva la fase y el estado de cada caso de uso; una R6 vencida genera alerta.

La figura muestra cómo fluye un caso de uso: tras la puesta en producción entra en un bucle de operación con monitorización continua y R6 periódica, que puede adelantar la evolución o retirada (G7).

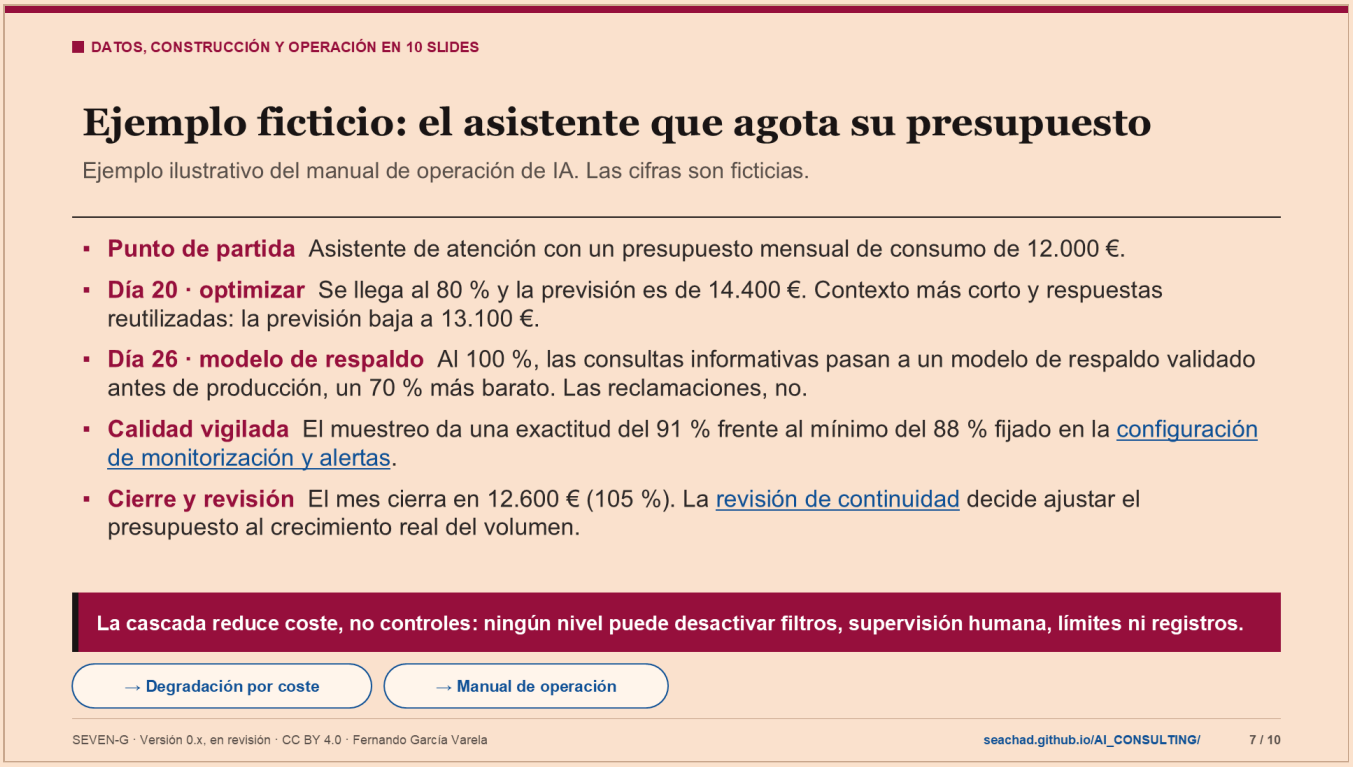
Por qué importa: cada plantilla deja la evidencia que un auditor o un regulador pedirá. Sin ella, lo que no está registrado no ocurrió.

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Ficha de conjunto de datos y fuentes de conocimiento** (P64): Plantilla para describir cada conjunto de datos y cada fuente de conocimiento que usa la IA: origen, dueño, calidad, permisos, datos personales y fecha de revisión. Los asistentes que consultan documentos internos dependen de que estas fuentes estén al día. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P64_SEVEN-G_Ficha_de_conjunto_de_datos_e_inventario_de_fuentes_de_conocimiento.html
- **Linaje de datos y modelos** (P16): Plantilla que registra de dónde vienen los datos, qué modelos y versiones se usan, cómo se entrenaron o configuraron y qué modelo de respaldo hay. Permite reconstruir qué pasó si algo falla y cambiar de modelo sin sorpresas. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P16_SEVEN-G_Linaje_de_datos_y_modelos.html
- **Manual de operación** (P24): Plantilla con todo lo necesario para operar el sistema de IA en producción: responsables, tareas diarias, umbrales, qué hacer ante una alerta, cómo escalar y cómo activar la reversión. Es una evidencia de la puesta en producción. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P24_SEVEN-G_Manual_de_operacion.html
- **Configuración de monitorización y alertas** (P25): Plantilla que fija qué se vigila del sistema en producción (calidad, deriva de datos y de uso, sesgo, coste, eficacia de los controles) y con qué umbrales salta una alerta y a quién llega. Un sistema de IA cambia aunque nadie lo toque. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P25_SEVEN-G_Configuracion_de_monitorizacion_y_alertas.html
- **Plan de reversión** (P19): Plan probado para volver atrás si el sistema de IA falla: cómo se desactiva, qué alternativa sin IA se usa y en cuánto tiempo. En agentes incluye un interruptor de parada. Se diseña antes de la puesta en producción y se prueba de verdad (plantilla P19). El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P19_SEVEN-G_Plan_de_reversion_y_prueba.html
- **Registro de incidentes y cambios** (P27): Plantilla que registra los incidentes y los cambios de cada sistema en producción: qué pasó o qué se cambió, cuándo, quién lo aprobó y qué se aprendió. Es la memoria del sistema y una entrada clave de la revisión de continuidad. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P27_SEVEN-G_Registro_de_incidentes_y_cambios.html
- **Registro de casos de uso** (T01): Es la herramienta central de SEVEN-G y la única fuente de datos del resto. Registra cada caso de uso de IA como una oportunidad en un CRM: fase, estado, fechas, criterios de cada puerta, riesgos, valor y motivo de parada. La usan la oficina de IA y los equipos; el comité y el consejo ven lo que sale de ella. Al abrir el enlace verá un registro de ejemplo con casos ficticios; lo que usted cambie se guarda solo en su navegador. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/herramientas/T01_registro_iniciativas/registro.html

FUENTES Y ENLACES

- **Plantilla P65: paquete de revisión de continuidad R6** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P65_SEVEN-G_Paquete_de_revision_de_continuidad_R6.html
- **Plantillas de operación** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#15-1-plantillas-de-operacion



Notas

Este ejemplo es ficticio y está tomado del documento 52 de SEVEN-G (sección 10.3). Muestra cómo se contiene el coste de un sistema de IA generativa sin improvisar.

Los sistemas con consumo variable, como la IA generativa y los agentes, deben tener definido en su manual de operación (P24) qué ocurre cuando el consumo alcanza el presupuesto. La respuesta sigue una cascada de niveles, del menos al más restrictivo: N0 operación normal; N1 optimización sin cambio de modelo; N2 modelo de respaldo, evaluado antes de G5 con el mismo conjunto de evaluación e incluidas las pruebas de sesgo; N3 alcance reducido, en el que las personas atienden el resto; y N4 alternativa sin IA.

Qué muestra el ejemplo:

- La respuesta estaba decidida antes. Los disparadores (N1 al 80 %, N2 al 100 %) y quién los activa figuran en P24 y se probaron antes de G5. Activar un modo degradado previsto no es un cambio: es un modo de operación aprobado y se registra como evento en P27.
- No todo se degrada igual. Las consultas informativas pasan al modelo de respaldo; las reclamaciones siguen en el modelo principal. En usos que deciden o recomiendan sobre personas, en funciones críticas o en sistemas de alto riesgo no se cambia de modelo sin una validación específica: se pasa a N3, a N4 o se aprueba un suplemento de presupuesto.
- La calidad se vigila más durante el modo: el muestreo es al menos el doble y, si la calidad cae por debajo del mínimo, se pasa al nivel siguiente.
- Aprender es parte del proceso. Si un sistema pasa más de un mes en N2 o en un nivel superior, el presupuesto o el diseño están mal dimensionados y se lleva a la R6 con una propuesta.

Por qué importa: el consejo sabe de antemano qué calidad se da en cada nivel y cuánto cuesta cada mes, en lugar de enterarse por una factura o por un corte del servicio.

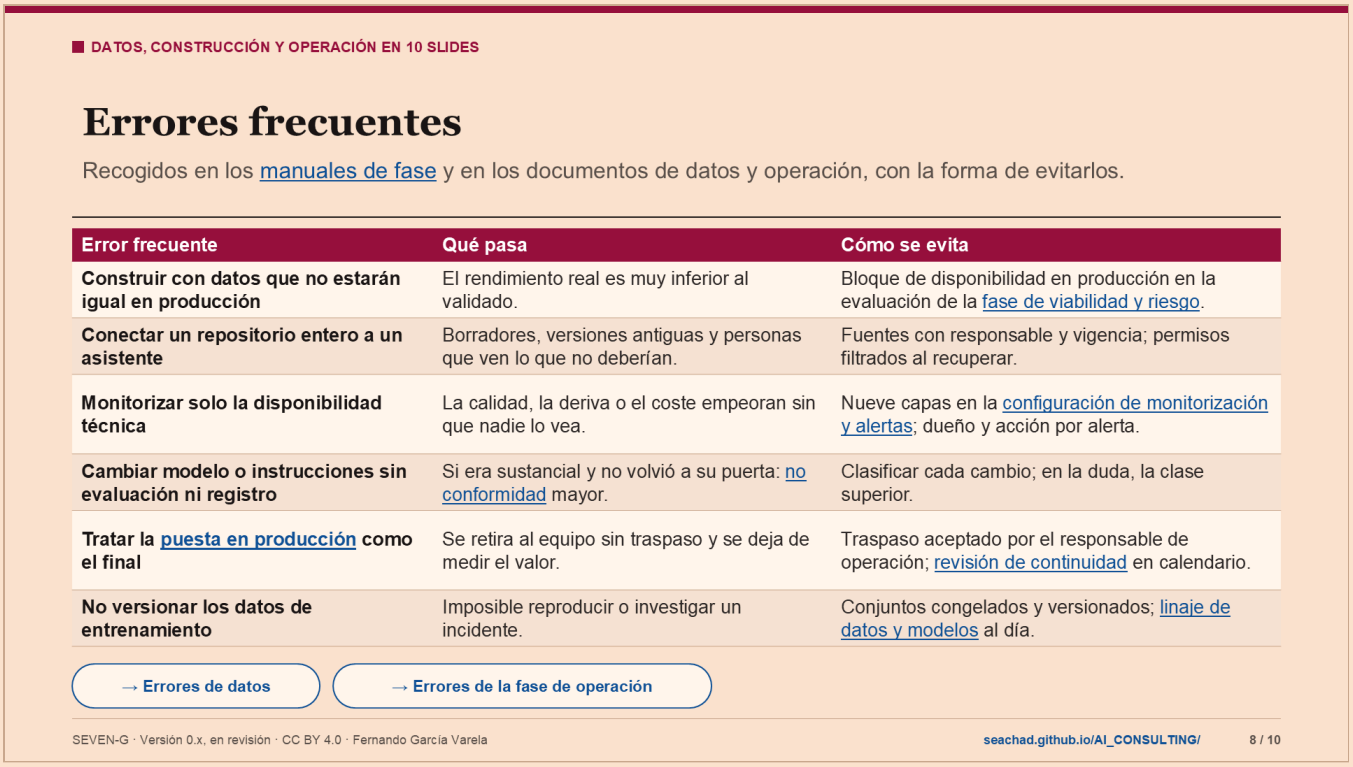
Pregunta para el aula: ¿qué casos de su organización nunca deberían pasar a un modelo más barato, y por qué?

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Configuración de monitorización y alertas** (P25): Plantilla que fija qué se vigila del sistema en producción (calidad, deriva de datos y de uso, sesgo, coste, eficacia de los controles) y con qué umbrales salta una alerta y a quién llega. Un sistema de IA cambia aunque nadie lo toque. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P25_SEVEN-G_Configuracion_de_monitorizacion_y_alertas.html
- **Revisión de continuidad** (R6): Revisión periódica de un caso de uso en producción: trimestral en Enterprise, semestral en Lite y anual en Express. Comprueba si el valor sigue llegando, si hay deriva, incidentes o cambios de regulación. Una desviación adelanta la decisión de escalar o retirar (G7). Se prepara con el paquete P65. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-7-r6-revision-de-continuidad

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 52, sección 10.3: degradación por coste en cascada** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#10-3-degradacion-por-coste-en-cascada
- **Documento 52, sección 6.4: reglas de cambio** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#6-4-reglas
- **Degradación por coste** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#10-3-degradacion-por-coste-en-cascada
- **Manual de operación** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P24_SEVEN-G_Manual_de_operacion.html



DATOS, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN EN 10 SLIDES

Errores frecuentes

Recogidos en los manuales de fase y en los documentos de datos y operación, con la forma de evitarlos.

Error frecuente	Qué pasa	Cómo se evita
Construir con datos que no estarán igual en producción	El rendimiento real es muy inferior al validado.	Bloque de disponibilidad en producción en la evaluación de la fase de viabilidad y riesgo.
Conectar un repositorio entero a un asistente	Borradores, versiones antiguas y personas que ven lo que no deberían.	Fuentes con responsable y vigencia; permisos filtrados al recuperar.
Monitorizar solo la disponibilidad técnica	La calidad, la deriva o el coste empeoran sin que nadie lo vea.	Nueve capas en la configuración de monitorización y alertas; dueño y acción por alerta.
Cambiar modelo o instrucciones sin evaluación ni registro	Si era sustancial y no volvió a su puerta: no conformidad mayor.	Clasificar cada cambio; en la duda, la clase superior.
Tratar la puesta en producción como el final	Se retira al equipo sin traspaso y se deja de medir el valor.	Traspaso aceptado por el responsable de operación; revisión de continuidad en calendario.
No versionar los datos de entrenamiento	Imposible reproducir o investigar un incidente.	Conjuntos congelados y versionados; linaje de datos y modelos al día.

→ Errores de datos → Errores de la fase de operación

SEVEN-G · Versión 0.x, en revisión · CC BY 4.0 · Fernando García Varela seachad.github.io/AI_CONSULTING/ 8 / 10

Notas

Los seis errores de la tabla salen de las listas de errores frecuentes del documento 51 (datos y conocimiento) y del manual de la fase 6 (documento 20), y de las reglas de cambio del documento 52.

- Datos que no estarán igual en producción. Un modelo se construye con una extracción histórica limpia y en producción recibe datos con otra definición, otra frecuencia u otro retraso. Por eso la evaluación de la fase 3 incluye un bloque específico de disponibilidad en producción.
- Un repositorio entero conectado a un asistente. La calidad de las respuestas de la IA generativa depende más de las fuentes que del modelo. Una fuente no debería conectarse si no tiene responsable de contenido, si mezcla borradores y documentos oficiales o si sus permisos no pueden trasladarse. Los permisos se filtran en el momento de recuperar, no solo al indexar. Si el asistente cita un documento caducado sobre precios o condiciones, es un incidente.
- Solo disponibilidad. El primer principio del manual de operación lo dice: un sistema de IA puede fallar sin caerse.
- Cambios sin evaluación. Reentrenar, cambiar las instrucciones del sistema o adoptar una versión nueva del modelo del proveedor son cambios significativos. Ampliar la autonomía, por ejemplo de recomendación a actuación supervisada, es sustancial y obliga a volver a G4 y G5.
- La puesta en producción como final. La fase 6 no tiene final fijo. Omitir una R6 es una no conformidad mayor.
- Datos sin versión. Sin conjuntos congelados no se puede reproducir un resultado ni responder a un regulador.

Por qué importa: ninguno de estos errores es técnico en su origen. Son decisiones de organización que alguien no tomó a tiempo.

Pregunta para el aula: ¿cuál de estos errores sería más caro de corregir en su organización si se descubriera dentro de un año?

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Manuales de fase** (documento 20): Un manual por cada fase del ciclo de vida (0 a 7): objetivo, actividades, quién participa, qué plantillas se rellenan y qué puerta la cierra, además de qué pasa si no se supera. Es la guía de trabajo del equipo de cada caso de uso. El enlace abre el documento. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html
- **Viabilidad y riesgo** (fase 3): Fase en la que se comprueba con una prueba acotada si el caso es viable técnica y económicamente, se clasifica según la regulación y se registran sus riesgos. Termina en la puerta de viabilidad (G3), la principal puerta de parada antes del gran gasto. Es donde más dinero se ahorra parando a tiempo. El enlace abre el manual de la fase en el documento 20. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#fase-3-viabilidad-y-riesgo
- **Configuración de monitorización y alertas** (P25): Plantilla que fija qué se vigila del sistema en producción (calidad, deriva de datos y de uso, sesgo, coste, eficacia de los controles) y con qué umbrales salta una alerta y a quién llega. Un sistema de IA cambia aunque nadie lo toque. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P25_SEVEN-G_Configuracion_de_monitorizacion_y_alertas.html
- **No conformidad** (P50): Incumplimiento de una regla del marco o de un control, aunque no haya causado daño (por ejemplo, un caso en producción sin firma). Se clasifica en menor, mayor o crítica, se registra (P50), se analiza su causa (P52) y se corrige en plazo. Sirve para que el gobierno aprenda de sus fallos. El enlace abre el proceso en el documento 37. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/37_SEVEN-G_No_conformidades_e_incidentes.html#proceso-de-no-conformidades
- **Puesta en producción** (G5): Puerta que autoriza a usar el sistema de IA con usuarios, clientes o datos reales. Exige la validación y el piloto superados, el plan de reversión probado y la firma de varios niveles (negocio, tecnología, riesgos). Nada entra en producción sin esta firma. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-6-g5-puesta-en-produccion
- **Revisión de continuidad** (R6): Revisión periódica de un caso de uso en producción: trimestral en Enterprise, semestral en Lite y anual en Express. Comprueba si el valor sigue llegando, si hay deriva, incidentes o cambios de regulación. Una desviación adelanta la decisión de escalar o retirar (G7). Se prepara con el paquete P65. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-7-r6-revision-de-continuidad
- **Linaje de datos y modelos** (P16): Plantilla que registra de dónde vienen los datos, qué modelos y versiones se usan, cómo se entrenaron o configuraron y qué modelo de respaldo hay. Permite reconstruir qué pasó si algo falla y cambiar de modelo sin sorpresas. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P16_SEVEN-G_Linaje_de_datos_y_modelos.html

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 51, sección 13: errores frecuentes** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#errores-frecuentes
- **Documento 51, sección 10.4: permisos de acceso** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#10-4-permisos-de-acceso
- **Documento 20, sección 9.12: errores frecuentes de la fase 6** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#9-12-errores-frecuentes
- **Documento 52, sección 6.4: reglas de cambio** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#6-4-reglas
- **Errores de datos** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#errores-frecuentes
- **Errores de la fase de operación** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/20_SEVEN-G_Manuales_de_fase.html#9-12-errores-frecuentes



Notas

Las dos primeras preguntas son las que SEVEN-G propone al consejo para las esferas habilitadoras 05 (Datos) y 06 (Conocimiento) en el documento 51. Las otras cuatro salen del manual de operación (documento 52) y de lo que debe contener el paquete de la revisión de continuidad (R6).

Cómo usarlas:

- En una sesión de dirección o de consejo, pida que la respuesta venga con evidencia: la ficha del conjunto de datos (P64), el manual de operación (P24), el registro de cambios (P27), el resultado de la última prueba de reversión (P19) o la definición de la cascada de degradación por coste.
- Una respuesta del tipo «lo lleva el equipo técnico» no basta. SEVEN-G exige un responsable de operación localizable según el nivel de servicio; sin responsable no hay producción.
- La pregunta sobre el conocimiento crítico tiene una dimensión de personas. Capturar el conocimiento de un experto se hace con su participación voluntaria e informada, con reconocimiento y con claridad sobre el uso posterior. No debe presentarse como paso previo a prescindir de la persona sin evaluar el efecto conforme al documento 50.
- La pregunta sobre la reversión tiene dos partes: la prueba técnica y las personas. El plan identifica quién y con qué capacidades opera sin el sistema.

En el aula, estas preguntas sirven para analizar un caso: el grupo elige un sistema de IA conocido, responde a las seis preguntas con lo que sabe y señala qué evidencia le faltaría.

Por qué importa: las buenas preguntas no exigen conocimientos técnicos. Exigen saber qué evidencia debería existir y pedirla.

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **Revisión de continuidad** (R6): Revisión periódica de un caso de uso en producción: trimestral en Enterprise, semestral en Lite y anual en Express. Comprueba si el valor sigue llegando, si hay deriva, incidentes o cambios de regulación. Una desviación adelanta la decisión de escalar o retirar (G7). Se prepara con el paquete P65. El enlace

abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-7-r6-revision-de-continuidad

- **Puertas de decisión** (G0–G7): Al final de cada fase hay una puerta (gate): un momento en que un órgano decide, con evidencia verificada, si el caso de uso continúa, continúa con condiciones, itera, pivota o se para. Hay como mucho dos iteraciones antes de elevar la decisión. Las puertas convierten el entusiasmo en decisiones registradas. El enlace abre su definición en el documento 01. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/01_SEVEN-G_Metodologia_fundacional.html#puertas-de-decision
- **Plan de reversión** (P19): Plan probado para volver atrás si el sistema de IA falla: cómo se desactiva, qué alternativa sin IA se usa y en cuánto tiempo. En agentes incluye un interruptor de parada. Se diseña antes de la puesta en producción y se prueba de verdad (plantilla P19). El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P19_SEVEN-G_Plan_de_reversion_y_prueba.html

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 51, sección 2.1: preguntas de referencia** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#2-1-preguntas-de-referencia
- **Documento 52, sección 8.2: paquete de R6** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#8-2-paquete-de-r6
- **Documento 52, sección 10.2: reglas de continuidad y reversión** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#10-2-reglas
- **Paquete de la revisión de continuidad** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#8-2-paquete-de-r6
- **Página del área** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/areas/operacion.html



Notas

Estos cinco pasos ordenan lo que SEVEN-G ya pide en los documentos 51 y 52 para que una compañía pueda empezar por lo más urgente. No crean reglas nuevas.

- Paso 1. Nombrar responsables. Dos principios del marco lo exigen: ningún dato sin propietario y sin responsable no hay producción. El responsable de operación debe estar localizable en el horario de actuación del sistema.
- Paso 2. Catalogar datos y fuentes. Si la compañía ya tiene un catálogo de datos, la ficha se implementa como extensión de ese catálogo; si no, con la plantilla P64. Para la IA generativa, cada fuente de conocimiento necesita responsable de contenido, permisos y fecha de revisión.
- Paso 3. Probar la reversión. Al menos una vez al año en Lite y cada seis meses en Enterprise, y tras cada cambio sustancial. El plan identifica también las personas que operarían sin el sistema.
- Paso 4. Monitorizar y registrar. En Lite basta un conjunto reducido de capas: disponibilidad, datos de entrada, calidad o rendimiento según el tipo de sistema, coste y supervisión humana con valor. En Enterprise, todas las que apliquen. Cada alerta tiene dueño, procedimiento y severidad inicial.
- Paso 5. Poner la R6 en el calendario: semestral en Lite y trimestral en Enterprise. Sus resultados posibles son Continuar la operación, Continuar con condiciones o Adelantar G7.

Para los sistemas que ya estaban en producción antes de aplicar el marco, SEVEN-G prevé su regularización (documento 20, sección 11.8). Para lo que se construya a partir de ahora con asistencia de IA, la compañía aplica los requisitos mínimos del documento 53, con el método de ingeniería que elija.

Todo el material es gratuito y adaptable (contenidos CC BY 4.0 y código MIT). SEVEN-G no certifica: la compañía aplica el marco y verifica su propio cumplimiento.

Por qué importa: el riesgo de la IA no espera a que termine el proyecto de gobierno. Los sistemas que ya operan son los primeros que hay que poder explicar.

TÉRMINOS DE ESTA SLIDE

- **SEVEN-G**: SEVEN-G (Seven-phase Enterprise Value & Governance) es un marco abierto para que una compañía implante, gobierne y mida la IA, y sepa si se transforma o solo gana eficiencia. Trata cada caso de uso como una inversión con puertas de decisión y da al consejo cifras que puede creerse. Lo usan la dirección, la oficina de IA, riesgos y el consejo. El enlace abre su página de entrada, con la historia, las preguntas y los ejemplos. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/entrada/index.html
- **Ficha de conjunto de datos y fuentes de conocimiento** (P64): Plantilla para describir cada conjunto de datos y cada fuente de conocimiento que usa la IA: origen, dueño, calidad, permisos, datos personales y fecha de revisión. Los asistentes que consultan documentos internos dependen de que estas fuentes estén al día. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P64_SEVEN-G_Ficha_de_conjunto_de_datos_e_inventario_de_fuentes_de_conocimiento.html
- **Plan de reversión** (P19): Plan probado para volver atrás si el sistema de IA falla: cómo se desactiva, qué alternativa sin IA se usa y en cuánto tiempo. En agentes incluye un interruptor de parada. Se diseña antes de la puesta en producción y se prueba de verdad (plantilla P19). El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P19_SEVEN-G_Plan_de_reversion_y_prueba.html
- **Configuración de monitorización y alertas** (P25): Plantilla que fija qué se vigila del sistema en producción (calidad, deriva de datos y de uso, sesgo, coste, eficacia de los controles) y con qué umbrales salta una alerta y a quién llega. Un sistema de IA cambia aunque nadie lo toque. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P25_SEVEN-G_Configuracion_de_monitorizacion_y_alertas.html
- **Registro de incidentes y cambios** (P27): Plantilla que registra los incidentes y los cambios de cada sistema en producción: qué pasó o qué se cambió, cuándo, quién lo aprobó y qué se aprendió. Es la memoria del sistema y una entrada clave de la revisión de continuidad. El enlace abre la plantilla. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P27_SEVEN-G_Registro_de_incidentes_y_cambios.html
- **Revisión de continuidad** (R6): Revisión periódica de un caso de uso en producción: trimestral en Enterprise, semestral en Lite y anual en Express. Comprueba si el valor sigue llegando, si hay deriva, incidentes o cambios de regulación. Una desviación adelanta la decisión de escalar o retirar (G7). Se prepara con el paquete P65. El enlace abre sus criterios en el documento 21. https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/21_SEVEN-G_Criterios_de_gate_y_auditoria.html#6-7-r6-revision-de-continuidad

FUENTES Y ENLACES

- **Documento 52, sección 14: operación Lite y Enterprise** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#operacion-lite-y-enterprise
- **Documento 51, sección 3: principios** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/51_SEVEN-G_Datos_y_conocimiento.html#principios
- **Plantilla P65: paquete de revisión de continuidad R6** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/plantillas/P65_SEVEN-G_Paquete_de_revision_de_continuidad_R6.html
- **Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD)** https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/spa
- **Página del área** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/areas/operacion.html
- **Operación Lite y Enterprise** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/52_SEVEN-G_Manual_de_operacion_de_IA.html#operacion-lite-y-enterprise
- **Construcción de soluciones con IA** https://seachad.github.io/AI_CONSULTING/SEVEN-G/html/es/53_SEVEN-G_Construccion_de_soluciones_con_IA.html

AVISO LEGAL

Aviso legal: ayuda metodológica genérica y gratuita, «tal cual» y con fines informativos; no es asesoramiento jurídico ni está revisada jurídicamente para ningún caso. Cada organización la adapta y es responsable de su revisión legal y de su cumplimiento regulatorio; puede no recoger cambios normativos recientes. En la máxima medida permitida por la ley, el autor no asume responsabilidad alguna por los efectos de su aplicación. No otorga certificación de ningún tipo. Detalle en el documento 93.

CC BY 4.0 (contenidos) · MIT (código) · Fernando García Varela · seachad.github.io/AI_CONSULTING/