

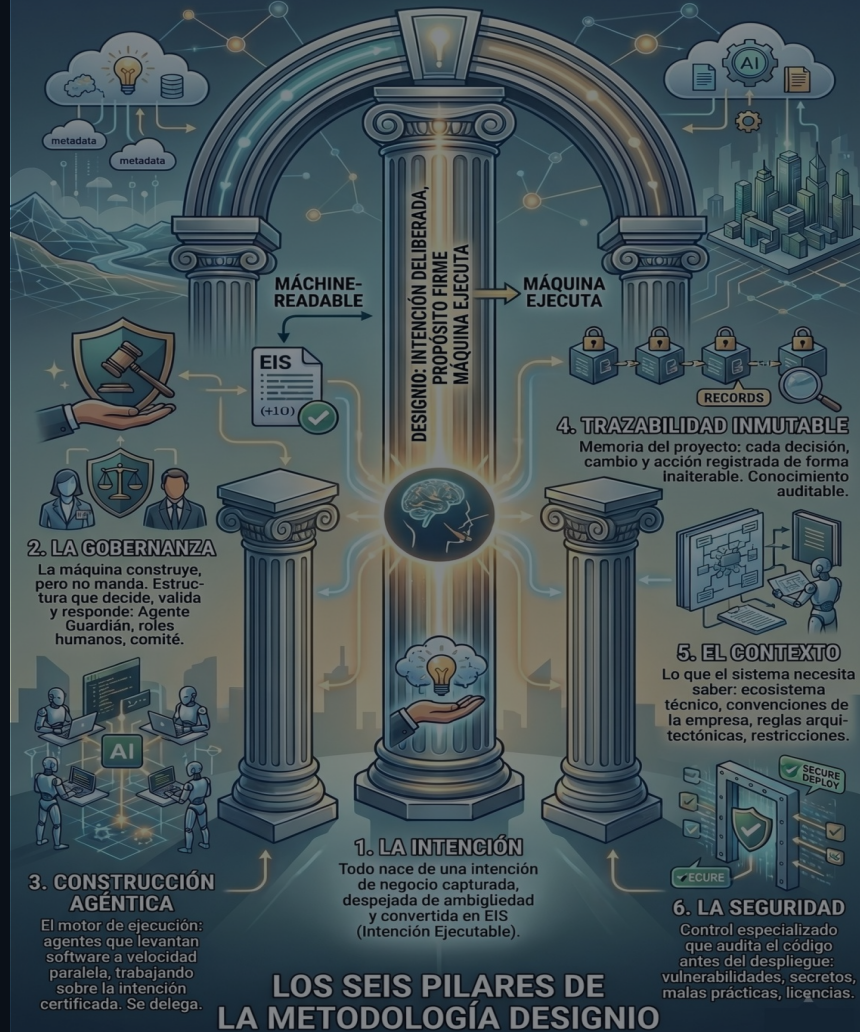
* PRESENTACIÓN ESTRATÉGICA · PARA EL CIO

Designio para el CIO

Gobernar la IA sin frenar la entrega

La metodología para construir software con agentes — comparada, honesta y lista para el regulador.

Metodología Designio · Marcos Fernández Otero · designio.dev



La encrucijada del CIO en 2026

Los agentes de IA ya construyen software a una velocidad imposible para un equipo humano. Pero la velocidad sin gobierno crea un pasivo, no un activo.



La promesa

Entrega en horas lo que antes tomaba semanas. Time-to-market sin precedentes.



El riesgo

Código no auditable, coste descontrolado, exposición regulatoria y dependencia de un proveedor.



La decisión

No es si usar IA, sino con qué método gobernarla para que sume al balance.

Seis problemáticas, una causa común



Velocidad vs control

Entregar rápido sin perder el gobierno del proceso.



Coste y retrabajo

El gasto oculto de construir sin saber bien qué se quería.



Deuda técnica y caja negra

Código que nadie entiende ni puede auditar.



Regulación y compliance

EU AI Act, DORA, RGPD... el listón sube cada año.



Lock-in de proveedor

Depender de un único modelo o proveedor de IA.



Talento y reconversión

De escribir sintaxis a dirigir la intención.

El Impuesto a la Ambigüedad

Steve McConnell y el sector llevan décadas midiéndolo: rehacer requisitos, diseño y código defectuosos consume la mayor parte del presupuesto de un desarrollo.

40-50%

del coste total se va en retrabajo por requisitos mal definidos.



Respuesta Diseño: la captura de intención (EIS) ataca la ambigüedad en origen, antes de devengar el impuesto.



La caja negra agéntica

Código mezclado de humano y agente, aprobado sin leerse y sin vínculo a un requisito. Acelerar sin gobernanza entrega la Soberanía Tecnológica: nadie en la empresa entiende ya su propio software.



Sin trazabilidad

No se sabe qué intención originó cada línea.



Riesgo creciente

La deuda técnica se acumula invisible hasta que falla.



No auditable

Imposible de explicar ante una auditoría o el consejo.



Respuesta Diseño: trazabilidad inmutable (log WORM con hashing encadenado tipo Merkle). Cada línea queda ligada a la intención firmada que la originó. El software pasa de caja negra a activo vivo y auditable.

El reloj regulatorio ya corre

El desarrollo con IA entra en el alcance de un cuerpo regulatorio creciente. El CIO responde ante el consejo y ante el regulador por cómo se construye el software.



EU AI Act

Reglamento (UE) 2024/1689



DORA

Resiliencia operativa financiera



RGPD

Protección de datos



ISO 27001

Seguridad de la información



PCI DSS

Datos de tarjeta de pago



OWASP LLM

Top 10 riesgos en LLM

Designio convierte el cumplimiento en un subproducto del método: cada artefacto deja evidencia trazable. (Detalle en la diapositiva de cumplimiento.)

Lock-in de proveedor y modelo

Apostar todo a un único modelo de un único proveedor es un riesgo estratégico: si se cae, se degrada o dispara la factura, el desarrollo se detiene.



Nivel 1 · Modelo principal

El más capaz para razonamiento denso.



Nivel 2 · Modelo de respaldo

Proveedor y familia distintos; ojos frescos para depurar.



Nivel 3 · Modelos locales

En tu infraestructura: privacidad, coste y resiliencia.

Jerarquía de inteligencia con fallback

Cuando un nivel falla, se conmuta al siguiente; al recuperarse, se retorna al principal. Cuando ni eso basta, queda el rollback de intención: reconstruir desde la EIS original, sin heredar parches.

De programadores a Intent Directors

Antes de tocar una línea de código, lo que cambia son las personas: el perfil técnico evoluciona de escribir sintaxis a dirigir la intención.

ANTES

Escribir cada línea de lógica

-
- El cuello de botella es construir
-
- Valor = dominar la sintaxis



CON DESIGNIO · INTENT DIRECTOR

Dirige la intención, no la sintaxis

-
- El cuello de botella es validar
-
- Valor = saber y expresar qué se quiere

Se reconvierten mejor: consultores funcionales, gestores de proyecto y especialistas de QA.

Designio: seis pilares, una soberanía



La intención

Toda construcción nace de una EIS auditable.



La gobernanza

La máquina construye, pero no manda. El humano firma.



Construcción agéntica

El motor de ejecución: lo único que se delega.



Trazabilidad inmutable

La memoria del proyecto, inalterable.



El contexto

Todo lo que el agente necesita para trabajar “a la manera de la casa”.



La seguridad

Un control audita el código antes de desplegar.

Cómo Designio resuelve cada problemática

PROBLEMÁTICA DEL CIO	RESPUESTA DE DESIGNIO
Velocidad vs control	Gobernanza por diseño: AIGB, Trust Thresholds y firmas humanas sin frenar el sprint
Coste y retrabajo	Captura de intención (EIS) que elimina la ambigüedad en origen → Tokenomics
Deuda técnica / caja negra	Trazabilidad inmutable (WORM/Merkle): software como activo vivo
Regulación y compliance	Cumplimiento por diseño: evidencia trazable como subproducto del método
Lock-in de proveedor	Jerarquía multimodelo de 3 niveles con fallback y modelos locales
Talento	Reconversión a Intent Director: dirigir la intención, no la sintaxis

El sprint semanal con firmas humanas

El cuello de botella ya no es construir, son las tareas humanas que rodean la construcción. Siete fases de lunes a viernes; lo crítico lo firma una persona (👤).



Cinco firmas humanas obligatorias por sprint: una cadencia de control que el CIO puede reportar al consejo.

El campo de juego: metodologías, no herramientas



Esto NO compara herramientas: Cursor, Claude Code, Copilot o Kiro son IDEs/asistentes para construir, no metodologías.



Designio

Gobernanza completa: intención firmada, trazabilidad, seguridad y coste



GitHub Spec Kit

Spec-Driven Development: Specify → Plan → Tasks → Implement.
Minimalista



BMAD-METHOD

Multi-agente por roles: PRD + historias + agente de QA dedicado



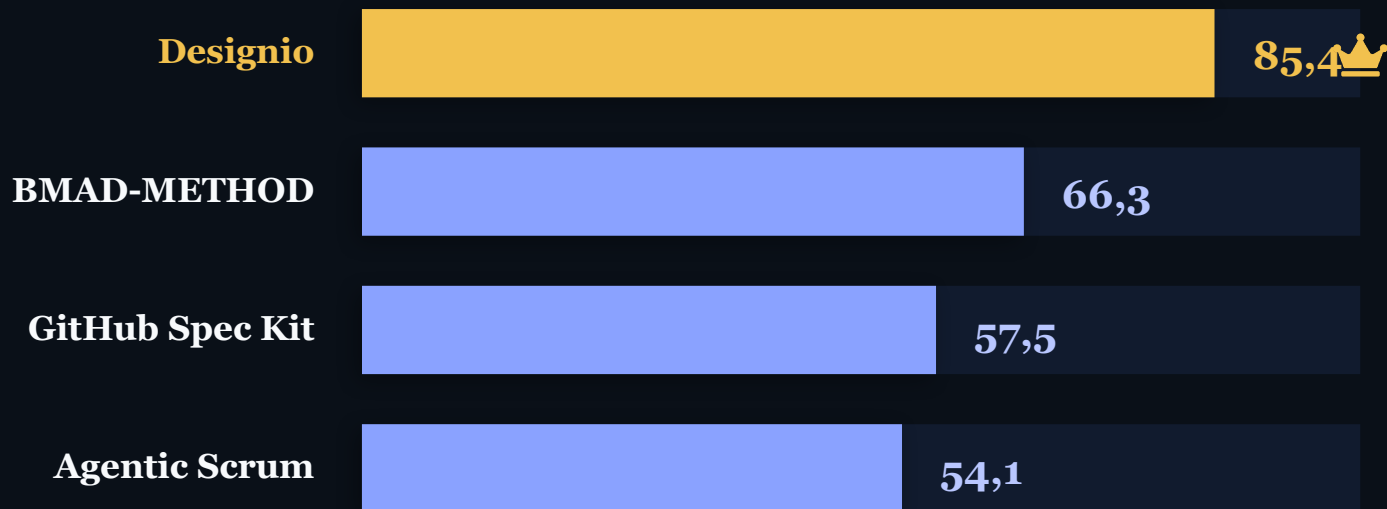
Agentic Scrum

Agile clásico + agentes: ligero, adaptable y portable

* COMPARATIVA · PUNTUACIÓN

Diseño intrínseco: media simple de 8 categorías

Resultado reproducible (claude-opus-4-8, libro como fuente). Puntuación final por media aritmética simple, sin pesos. Se compara el diseño del método, no su adopción ni madurez.



Designio obtiene la puntuación más alta porque trata el desarrollo agéntico como un problema de gobernanza completo, mientras las competidoras resuelven fragmentos.

Las ocho categorías, una a una

CATEGORÍA	Designio	BMAD	Spec Kit	Ag. Scrum
Rigor de especificación previa	95	88	85	35
Control de cambios y autoridad	93	60	45	55
Auditabilidad e histórico	92	58	55	45
Seguridad y contención integradas	90	30	25	30
Verificación y QA	85	72	55	60
Coordinación multi-agente	80	82	40	35
Adaptabilidad del proceso	78	65	75	88
Independencia de herramienta	70	75	80	85
FINAL (media simple)	85,4	66,3	57,5	54,1

Verde = mejor de la categoría. Designio gana 5 de 8; pierde en multi-agente, adaptabilidad y portabilidad.

Dónde Diseño gana — y dónde no



DONDE GANA

Rigor de especificación previa

-
- Control de cambios y autoridad de decisión
-
- Auditabilidad e histórico inmutable
-
- Seguridad y contención integradas
-
- Verificación y aseguramiento de calidad



DONDE NO

Coordinación multi-agente → gana BMAD-METHOD

-
- Adaptabilidad del proceso → gana Agentic Scrum
-
- Independencia de herramienta → gana Agentic Scrum

Su infraestructura (micro-VMs, RAG, registro inmutable) sube el coste de portarla; en proyectos triviales la Fase 0 pesa de más.

El cumplimiento no se añade al final

Cada artefacto del método deja evidencia trazable de qué se decidió y por qué. Distinción honesta: «garantiza por diseño» vs «facilita».

EU AI Act

Registro de eventos (WORM), documentación técnica, supervisión humana

Facilita

RGPD

Accountability con cadena inmutable de decisiones y aprobaciones

Garantiza

DORA

Gobernanza del riesgo TIC y trazabilidad forense de incidentes

Facilita

ISO 27001

SDLC seguro (A.8.25) y logging íntegro (A.8.15)

Garantiza

PCI DSS

Desarrollo seguro, mínimo privilegio y rastro de auditoría

Facilita

OWASP LLM

Excessive Agency y Unbounded Consumption (Financial Guard)

Garantiza

Ninguna metodología «te hace cumplir»: el cumplimiento final depende de tu implementación. Designio produce la evidencia.

Lo que el CIO debe anticipar



Reglamento (UE) 2024/1689. Verifica siempre el calendario vigente en La fuente oficial.

El dividendo de la intención

La Soberanía de la Intención no es solo una forma mejor de construir: es el mejor negocio de la década.



Menos impuesto a la ambigüedad

Atacar el retrabajo en origen libera el 40–50% del coste.



Tokenomics vs Headcount

El coste pasa de personas a tokens: reducción de hasta un orden de magnitud.



La ventaja se desplaza

Ya no gana quien más código escribe, sino quien mejor define su intención.



¿Cuándo Diseño SÍ y cuándo NO?



DESIGNIO ENCAJA

Proyectos críticos o de misión

-
- Sectores regulados (banca, salud, sector público)
-
- Software de larga vida que se cultiva como activo
-
- Donde la auditoría y el control son innegociables



PIENSA DOS VECES

Prototipos y pruebas de concepto

-
- Proyectos pequeños o exploratorios
-
- Donde la Fase 0 y la gobernanza pesan de más

Para esos casos, un Spec Kit o un Agentic Scrum ligero da mejor relación coste/beneficio. Honestidad de cartera.

Cinco cosas, o no es Designio

1

Intención escrita y ejecutable

Una EIS que precede y certifica antes del código.

2

Trazabilidad completa e inmutable

Cada decisión y cambio, registrado de forma inalterable.

3

Un agente que gobierna y un control que audita

El Guardián orquesta; el Sentinel valida antes de desplegar.

4

Validación humana de lo que importa

La intención, la salud y el valor los firma una persona.

5

Control del gasto y del comportamiento

Saber cuánto se consume y poder cortar.

Hoja de ruta: de la decisión a producción



Readiness por debajo de 65 puede inhabilitar el inicio. El Sprint cero (dry run) recorre todas las fases antes de tocar producción.

Las preguntas difíciles, respondidas



“¿No es la Fase 0 demasiado pesada?”

Es elástica: casi desaparece en greenfield. Su peso se reserva para proyectos críticos y regulados.



“¿No me ata a una infraestructura concreta?”

El núcleo (intención, trazabilidad, firmas) es portable; la infraestructura se adapta a tu cloud y modelos.



“Es una metodología nueva, ¿es madura?”

Se compara su diseño, no su adopción. El núcleo se apoya en prácticas probadas: TDD, mínimo privilegio, ADR.



“¿Y cuando los tokens dejen de estar subvencionados?”

La ratio bajará, pero seguirá siendo mucho más barato que el modelo basado en plantilla.



Gana quien mejor sabe lo que quiere.

Designio convierte la intención en software gobernado, auditable y rentable — y mueve la ventaja competitiva del código a la intención.

Siguiente paso: diagnóstico de madurez (Readiness Score) + un Sprint cero para verlo en acción.