



Guía para directivos

Framework de Adopción de IA v1.4 · Cómo leer el perfil y qué hacer en 90 días · Borrador para revisión · Septiembre 2026

En dos minutos

La inteligencia artificial está cambiando dos cosas a la vez en las empresas de software y servicios informáticos: cómo producen y qué venden. Este framework existe para que la dirección de una empresa pueda responder tres preguntas con evidencia y no con intuición: dónde está la organización hoy, qué conviene hacer en el próximo trimestre y cómo demostrar que sirvió.

Qué es. Un mapa de 21 capacidades organizadas en cuatro dimensiones (Estrategia y Valor, Personas y Cultura, Operación y Delivery, Datos y Conocimiento) más un eje transversal de Gobernanza, Seguridad y Cumplimiento. Cada capacidad se describe en cuatro niveles observables. Tres instrumentos lo hacen usable: una autoevaluación de 20 minutos, una ficha de una página por capacidad y un tablero de doce indicadores.

Qué no es. No es una certificación, un ranking ni un estándar obligatorio. No es una lista de herramientas. No prescribe un nivel “correcto”: una empresa de treinta personas puede operar sanamente en el nivel 2 en varias capacidades. Lo insano es no saber dónde se está.

Cómo se usa. En 90 días: la dirección completa la autoevaluación, lee su perfil, elige dos o tres capacidades, toma sus fichas, arma un plan de una página con acción, dueño, línea de base y fecha de revisión, y mide. Luego repite. El framework es una cadencia, no un destino.

Para quién. Para las empresas socias de CESSI: producto, software factories, servicios, PyMEs tecnológicas, consultoras y startups. Los descriptores, las variantes y los ejemplos están calibrados para esta industria.

Por qué ahora

El valor se está moviendo, no desapareciendo. La IA está reduciendo el costo y el tiempo de producir determinados artefactos: código inicial, contenido, documentación, prototipos, pruebas. Pero entregar soluciones reales sigue requiriendo —y requiere más que antes— ingeniería, arquitectura, conocimiento de dominio, verificación, gobierno y responsabilidad por el resultado. Cuando se acelera la producción crecen los riesgos de mala especificación, deuda técnica, defectos y soluciones frágiles. El valor se desplaza hacia quien puede garantizar el resultado. Esa es la posición del framework y de ella depende cómo la industria defiende lo que hace y cómo fija sus precios.

La productividad todavía no se ve en los números, y eso es normal. Estamos en el intervalo entre la demostración de una tecnología de propósito general y su



adopción transformadora. Las mejoras puntuales (una persona, una tarea) rinden poco y se miden mal; las de sistema (rediseñar el delivery, la oferta y los roles) tardan más y son las que crean el valor. En el tercer conversatorio del Espacio de Innovación —los conversatorios son los encuentros de trabajo entre empresas socias con los que se construyó el framework—, las cuatro mesas de trabajo llegaron a la misma conclusión desde ángulos distintos: hoy la industria todavía no mide de forma sistemática ni comparable su adopción ni su valor. No es una falla de cuatro empresas; es la marca de una industria en transición.

Adoptar es gestionar el cambio. La conclusión más repetida de los tres conversatorios: la adopción de IA no es una compra de herramientas, es un proceso de cambio sostenido. Requiere sponsor con mandato, dueño de la adopción con tiempo protegido, formación por rol sobre trabajo real, victorias tempranas y un mensaje que dure trimestres, no semanas.

El presupuesto es el mismo. La inversión en IA no es incremental: se decide dentro del mismo dinero, con la rentabilidad y el impacto en el cliente como criterios. Eso exige dos disciplinas: conocer el gasto real (que suele estar disperso en tarjetas y suscripciones personales) y distinguir las iniciativas de valor —que llevan business case— de las inversiones de capacidad (plataforma, formación, conocimiento), que se aprueban con una hipótesis, un límite y una fecha de revisión, no con un ROI que todavía no puede existir.

El mapa en una página



ESPACIO DE INNOVACIÓN CON IA · CESSI
 Framework v1.4 · borrador para revisión · septiembre 2026

Framework de Adopción de IA para la Industria del Software

4 dimensiones + 1 eje transversal · 21 subdimensiones × 4 niveles · 1 tablero de medición

1 · Estrategia y Valor	2 · Personas y Cultura	3 · Operación y Delivery	4 · Datos y Conocimiento
¿La IA es agenda de la dirección y podemos demostrar con números lo que aporta?	¿Quién sostiene la adopción cuando pasa el entusiasmo inicial?	¿Podemos controlar y verificar al ritmo al que ahora producimos?	¿Nuestros datos y nuestro conocimiento están en condiciones de alimentar lo que queremos construir?
1.1 Liderazgo y visión	2.1 Modelo de adopción	3.1 Flujo de trabajo con IA	4.1 Gobierno y calidad de datos
1.2 Portfolio y priorización	2.2 Capacidades y formación	3.2 Calidad y verificación	4.2 Conocimiento de dominio estructurado
1.3 Medición del valor	2.3 Diseño de roles y pipeline de talento	3.3 Industrialización: del MVP a producción	4.3 Reutilización de activos de contexto
1.4 Reinención del negocio	2.4 Gestión del cambio y cultura	3.4 Plataforma y stack tecnológico	4.4 Gestión del conocimiento nueva
1.5 Economía de la IA: costos e inversión nueva			

Eje transversal · Gobernanza, Seguridad y Cumplimiento

¿Podemos explicar y defender cómo usamos IA ante un cliente, un auditor o un regulador? Atraviesa las cuatro dimensiones.

G.1 Política y uso responsable	G.2 Protección de datos y cumplimiento	G.3 Gobernanza del delivery	G.4 Gestión de riesgos de IA
--------------------------------	--	-----------------------------	------------------------------

4 niveles de madurez, por subdimensión

No hay nivel correcto: el perfil es por subdimensión, no un puntaje. Nadie llega a N4 acumulando pilotos.

N1 Exploración uso individual y espontáneo, sin gobierno ni métricas	N2 Piloto iniciativas acotadas con responsables y primeras métricas	N3 Adopción sistemática prácticas integradas al flujo, gobierno operativo, medición en uso	N4 Transformación la capacidad redefine la oferta y el modelo de negocio
--	---	--	--

Tablero: 12 indicadores núcleo en 4 familias

Regla de oro: líneas de base antes de escalar. Hacia afuera, solo agregados anónimos.

Adopción M1 cobertura de uso · M2 profundidad · M3 brecha interna · M4 conformidad del flujo · M5 política conocida	Valor M6 lead time · M7 calidad por origen · M8 verificación registrada · M9 casos de valor
Economía M10 costo de IA asignado · M11 estimación vs. real	Activos de conocimiento M12 calidad del conocimiento por dominio crítico (V+C)

Bien común de la cámara: no es certificación, ranking ni estándar obligatorio. Construido y validado con la industria en tres conversatorios (10/04, 18/06 y 13/08 de 2026). Las referencias normativas orientan y no constituyen asesoramiento legal.

v1.4 · 09/2026

Mapa del framework

Cuatro dimensiones y un eje. Estrategia y Valor pregunta si la IA es agenda de la dirección y si se puede demostrar con números lo que aporta. Personas y Cultura pregunta quién sostiene la adopción cuando pasa el entusiasmo. Operación y Delivery pregunta si se puede verificar al ritmo al que ahora se produce. Datos y Conocimiento pregunta si el conocimiento del negocio está capturado en



condiciones de alimentar lo que se quiere construir. Gobernanza, Seguridad y Cumplimiento atraviesa las cuatro: ¿podemos explicar y defender cómo usamos IA ante un cliente, un auditor o un regulador?

Veintiuna capacidades. Cinco en Estrategia, cuatro en cada una de las otras dimensiones y cuatro en el eje. Son la unidad de diagnóstico y de acción: la autoevaluación tiene un ítem por capacidad, hay una ficha por capacidad y las prácticas para avanzar están escritas por capacidad.

Cuatro niveles. N1 Exploración (uso individual y espontáneo, sin gobierno ni métricas), N2 Piloto (iniciativas acotadas con responsables y primeras métricas), N3 Adopción sistemática (prácticas integradas al flujo estándar, con gobierno operativo y medición en uso) y N4 Transformación (la capacidad redefine la oferta y el modelo de negocio, con gobernanza auditable). El salto de N3 a N4 es cualitativamente distinto: es más lento, disrumpe y reasigna poder. Ninguna organización debería declararse en N4 por acumulación de pilotos.

Cómo leer el perfil de la organización

La autoevaluación produce un perfil por dimensión, no un puntaje único. El promedio esconde más de lo que muestra; lo que importa es la forma del perfil.

Arquetipo	Cómo se ve	Qué suele significar	Por dónde entrar
Perfil parejo	Las cinco dimensiones en el mismo nivel	Adopción consistente; la pregunta es el próximo nivel en conjunto	La capacidad con mayor impacto en el negocio
Discurso adelantado	Estrategia por delante de Operación y de Datos y Conocimiento	La dirección decidió, la organización todavía no cambió cómo trabaja	2.1 Modelo de adopción y 3.1 Flujo de trabajo
Práctica silenciosa	Operación por delante de Estrategia	Los equipos avanzan sin agenda de la dirección ni medición	1.1 Liderazgo y 1.3 Medición del valor
Adopción por delante del control	Gobernanza por debajo de las otras cuatro dimensiones	Uso extendido sin reglas, sin trazabilidad ni protección de datos	G.1 Política, G.2 Protección de datos, 3.2 Verificación
Perfil desbalanceado	Una dimensión claramente por debajo del resto	Esa dimensión limita a las demás (por ejemplo, se produce con IA sobre	La capacidad más baja de la dimensión rezagada



Arquetipo	Cómo se ve	Qué suele significar	Por dónde entrar
		conocimiento que sigue en cabezas)	

Tres reglas de lectura. Primera: el nivel hay que ganárselo; ante la duda entre dos niveles, la organización está en el más bajo. Segunda: la dimensión más baja manda, porque es la que limita a las demás. Tercera: dos empresas del mismo segmento con el mismo perfil pueden necesitar planes distintos; el perfil dice dónde se está, no qué hacer, y para eso están las fichas.

Los 90 días

El ciclo completo cabe en un trimestre y se repite. Cada paso tiene un entregable de una página.

Semana	Paso	Quién	Entregable
1	Autoevaluación (20 minutos, una respuesta por organización)	CEO o responsable estratégico, idealmente con el responsable de tecnología	Perfil por dimensión
2	Lectura del perfil: arquetipo, dimensión que arrastra, capacidades a mover	Dirección	Tres capacidades elegidas
3	Fichas de las tres capacidades: nivel actual, próxima transición, acción, tiempo, dueño, evidencia	Dirección + dueños designados	Plan de 90 días (plantilla en el anexo)
4	Línea de base: medir antes de actuar los indicadores asociados a cada capacidad	Dueños + responsable de medición	Línea de base fechada
5 a 11	Ejecución de las tres acciones, con revisión quincenal de 30 minutos	Dueños	Evidencia de hecho de cada acción
12	Revisión: qué cambió en los indicadores, qué	Dirección	Decisión: continuar, corregir o detener; nuevas



Semana	Paso	Quién	Entregable
	se aprendió, qué sigue		tres capacidades

Cómo elegir las tres capacidades. Dos criterios en este orden: la que más arrastra (la más baja de la dimensión más baja) y la que más importa para el negocio en los próximos doce meses (para una factory, demostrar productividad y gobernar el delivery; para una empresa de producto, la IA dentro del producto y la plataforma). No más de tres: la organización tiene que poder sostenerlas con trabajo real, no con reuniones.

Qué hace cada ficha. Cada ficha de capacidad tiene la misma estructura: la pregunta que la dirección tiene que poder responder, los cuatro niveles en una línea, las tres transiciones con acción, tiempo estimado, quién y evidencia de hecho, qué medir, la variante para una PyME de treinta personas y para una empresa de quinientas, el anti-patrón y en qué se apoya. Se lee en cinco minutos y se usa en la reunión de dirección.

Los tiempos son estimaciones. Corresponden a una organización que asigna un responsable con tiempo protegido. Se calibran con el piloto del tablero que la Mesa de Innovación conduce con empresas socias; hasta entonces, se leen como orden de magnitud.

Qué esperar según el tipo de organización

El framework se escribe para toda la industria, pero cada tipo de organización entra por un lugar distinto. La autoevaluación usa seis segmentos y asigna el de cada organización a partir de su bloque de perfil (tamaño, modelo de negocio y mercado); esta tabla dice por dónde suele convenir empezar y qué es razonable esperar en el primer ciclo.

Segmento	Puerta de entrada	Riesgo típico	Un primer ciclo razonable
Factory exportadora	3.1 Flujo, 3.2 Verificación, 1.3 Medición, G.3 Gobernanza del delivery	Vender artefactos más rápido y trasladar toda la ganancia como descuento	Ciclo estándar en dos proyectos con línea de base; regla de revisión humana registrada; un caso medido para usar comercialmente
PyME de servicios local	2.1 Dueño de la adopción, 3.1 Flujo básico, 1.5 Gasto invisible	El entusiasta que se va con el conocimiento; la factura sorpresa	Dueño con tiempo protegido, ciclo en una página, planilla de gasto mensual
Producto en escala	1.4 La IA dentro del producto, 3.4 Plataforma, 4.2 Conocimiento del	Optimizar la producción de lo que el mercado	Una oferta rediseñada con pricing; stack bajo



Segmento	Puerta de entrada	Riesgo típico	Un primer ciclo razonable
	dominio del usuario	deja de comprar	identidad central
Corporación regional	Dimensión 1 completa, eje G, 2.2 a escala	El sponsor aislado; cada gerencia con su stack y su contrato	Objetivos de IA en el plan anual; política viva con verificación; portfolio único
Consultora en transformación	Dimensión 2, eje G, 4.2 y 4.4 como activo diferencial	Regalar el dominio del cliente en cada propuesta	Roles rediseñados; regla de propiedad y reutilización del conocimiento por iniciativa
Nacida con IA	Dimensiones 1 y 3 con prácticas y modelos operativos IA-nativos; gobernanza mínima viable	Crece sin verificación ni protección de datos	Regla mínima de verificación; tres reglas de exposición de datos; medición desde el día uno

Qué medir

El framework define doce indicadores núcleo para que dos empresas que dicen “medimos adopción” midan lo mismo. Cada organización agrega los suyos; estos doce son el lenguaje común y la base del futuro termómetro sectorial.

#	Indicador	Qué responde	Cadencia
M1	Cobertura de uso	¿Qué proporción del equipo usa herramientas aprobadas, por rol?	Mensual
M2	Profundidad de uso	¿Cuántos casos de uso definidos para su rol aplica cada persona?	Trimestral
M3	Brecha interna de uso	¿Cuánto más usa el 20% superior que la mediana?	Trimestral
M4	Conformidad del flujo	¿Qué proporción de proyectos opera con el ciclo estándar?	Trimestral
M5	Conocimiento de	¿Qué proporción	Semestral



#	Indicador	Qué responde	Cadencia
	la política	del equipo conoce las reglas, verificado?	
M6	Lead time por tipo de tarea	¿Cuánto tarda una tarea tipificada, contra línea de base?	Mensual
M7	Calidad por origen	¿Cuántos defectos produce lo asistido por IA frente a lo manual?	Mensual
M8	Verificación registrada	¿Qué proporción de lo generado tiene revisión humana registrada?	Mensual
M9	Casos de valor documentados	¿Cuántas iniciativas tienen línea de base, medición y delta en lenguaje de negocio?	Trimestral
M10	Costo de IA asignado	¿Cuánto se gasta por equipo, proyecto y rol, y cuánto queda sin asignar?	Mensual
M11	Estimación vs. real	¿Cuánto se desvía lo estimado de lo real en proyectos con IA?	Por proyecto
M12	Calidad del conocimiento	¿Qué tan válido, completo, escaso y vigente es el conocimiento de cada dominio crítico?	Semestral

Qué entendemos por productividad. No es volumen de artefactos producidos — líneas de código, puntos de historia, pantallas—, porque ese es justamente el costo que la IA hace colapsar y medirlo premia la producción sin verificación.

Productividad es resultado verificado entregado por unidad de esfuerzo y costo: lo que llega a operar y produce el resultado acordado, con la calidad, el retrabajo y la deuda dentro de la cuenta. Por eso el lead time (M6) solo cuenta acompañado de calidad por origen (M7) y verificación registrada (M8).

La regla de oro: línea de base antes de escalar. La métrica se define junto con el piloto, nunca después. Sin línea de base previa, cualquier número es discutible y el



escéptico del directorio siempre gana. Los indicadores de adopción sin los de valor describen actividad, no resultado: se leen juntos.

Las preguntas que hace un directorio

¿Cuánto cuesta esto? Empezar cuesta el tiempo de la dirección (una autoevaluación, dos reuniones) y el tiempo protegido de dos o tres dueños de acción. Las inversiones de capacidad (plataforma, formación, conocimiento) se aprueban con hipótesis, límite y fecha de revisión, no con ROI anticipado. Lo que no cuesta es no saber cuánto se gasta hoy: ese censo es la primera acción de la capacidad 1.5.

¿Cuándo vemos resultados? Las acciones de nivel 1 a 2 producen evidencia en semanas: un sponsor nombrado, una regla de verificación, un censo de herramientas, una política de una página. Los indicadores de valor (M6 a M9) requieren un ciclo completo con línea de base: un trimestre para tener el primer delta. La transformación del negocio (N4) se mide en años y no se alcanza acumulando pilotos.

¿Qué pasa con nuestros juniors? La IA no reemplaza al junior que sabe programar; reemplaza al que solo “pica código”. Congelar contrataciones junior hoy es importar escasez de seniors en 2030. La capacidad 2.3 propone rediseñar el perfil de entrada (más juicio, más conocimientos estructurales, mentoría con tiempo asignado) y capturar la experiencia senior de forma sistemática.

¿Cómo protegemos los datos de nuestros clientes? Con tres reglas de exposición comunicadas, la regla de que las demos no usan datos reales, y la revisión de los términos de los tres proveedores más usados (G.2). Para el nivel 3 hace falta asesoría legal: matriz de datos frente a herramientas permitidas, acuerdos con proveedores y cláusulas de IA en los contratos con clientes. El framework orienta; el cumplimiento de la Ley 25.326 y de los requisitos sectoriales requiere validación profesional.

¿Qué le decimos al cliente que “ya no nos necesita porque prueba IA internamente”? Que el mercado se está llenando de prototipos huérfanos y que convertirlos en sistemas que operan —con arquitectura, seguridad, observabilidad y responsabilidad por el resultado— es exactamente el servicio (3.3). Y que el conocimiento de su dominio, capturado con método, es lo que ninguna herramienta le da (4.2).

¿Cómo evitamos que sea otra moda? Con dueño explícito y tiempo protegido (2.1), con victorias tempranas planificadas y un mensaje que dura trimestres (2.4), y con medición desde el día uno (1.3). El anti-patrón más frecuente de la industria es el cambio por decreto trimestral: gran anuncio, presión un mes, silencio dos.

Lo que la Mesa de Innovación pide a las empresas socias

El framework es un bien común de la cámara y se construye con las socias. Tres formas de participar en este ciclo. Primera, completar la autoevaluación: cada respuesta mejora el termómetro sectorial, que se publica solo agregado y anónimo.



Segunda, integrar el piloto del tablero: entre tres y cinco empresas de distinto segmento construyen sus primeras líneas de base con los doce indicadores y calibran los umbrales por nivel; la Mesa acompaña con la secretaría técnica. Tercera, documentar un caso con números: situación de partida, capacidades elegidas, qué se hizo, qué se midió y qué pasó, anonimizado y revisado por la empresa antes de publicarse. Y una cuarta sin ciclo: enviar casos, correcciones y material nuevo por el canal de contacto de la Mesa publicado en el sitio del framework. El framework es vivo; se enriquece con eso y con los conversatorios que siguen —generales, por segmento y federales con los polos y clústers tecnológicos—.

El framework no certifica ni rankea. Se versiona con cada ciclo, se valida en los conversatorios y se publica con control de versiones; esta guía corresponde a la versión 1.4. Los instrumentos con implicancia legal (política mínima, acuerdo de corresponsabilidad cliente–proveedor) se publican como material de CESSI solo después de revisión legal.



Anexo A · Plan de 90 días

Una página. Se completa en la reunión de dirección de la semana 3 y se revisa en la semana 12.

Organización	Fecha de inicio	Fecha de revisión (semana 12)

Arquetipo del perfil	Dimensión que arrastra	Responsable del plan

	Capacidad 1	Capacidad 2	Capacidad 3
Código y nombre			
Nivel actual → objetivo			
Acción (de la ficha)			
Dueño			
Tiempo estimado			
Indicador asociado			
Línea de base (valor y fecha)			
Evidencia de hecho esperada			
Revisión quincenal (fechas)			
Resultado en la semana 12			

Decisión en la semana 12: continuar · corregir · detener (por capacidad). **Próximas tres capacidades:** _____



Anexo B · Tarjeta de hipótesis para inversiones de capacidad

Para plataforma, formación, experimentación y conocimiento, cuyo retorno es estratégico, futuro o no atribuible a un proyecto. Reemplaza al business case cuando el ROI no puede existir todavía.

Campo	Contenido
Inversión	Qué se va a hacer y para qué capacidad del framework
Hipótesis	Creemos que [inversión] va a producir [efecto observable] en [plazo]
Límite de inversión	Monto y horas máximas antes de la primera decisión
Evidencia	Qué vamos a medir y qué valor confirma o refuta la hipótesis (indicador del tablero si aplica)
Fecha de decisión	Cuándo se decide continuar, corregir o detener, y quién decide
Resultado	Qué se observó y qué se decidió (se completa en la fecha de decisión)