DOCUMENTO 40 · REGLAS DE MEDICIÓN DEL VALOR

Reglas de medición del valor

Cómo se mide, se valida y se presenta el valor de la IA para que resista una auditoría

Fernando García Varela Versión 0.5 (borrador de trabajo) 16-11-2026 Borrador para revisión

10	3	5	1
reglas de medición	estados del importe	métodos de atribución	criterio económico único sobre beneficio neto

EN ESTE DOCUMENTO

01 Objeto y alcance

02 Principios de la medición

03 Las diez reglas de medición

04 Estados del importe

05 Tipos de valor

06 Fórmulas oficiales

07 Métodos de atribución

08 Horizonte, descuento y criterio económico único

09 Agilidad del sistema de decisión

10 Errores frecuentes que inflan el valor

11 Presentación al consejo

12 Responsabilidades en la medición

13 Herramientas y plantillas asociadas

14 Documentos relacionados

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.

LO ESENCIAL Obligatorio siempre

Las diez reglas de medición, el estado de cada importe (validado, declarado o estimado), las fórmulas oficiales y el criterio económico único (VAN ≥ 0 con el horizonte y la tasa fijados en C2). No se reducen en Lite: son lo que hace defendibles las cifras ante el consejo.

Matriz de obligatoriedad y lectura por capas (documento 94)

01

Objeto y alcance

Este documento desarrolla las diez reglas de medición del valor de SEVEN-G (documento 00, sección 6) y fija las definiciones, fórmulas y procedimientos que deben aplicar todos los casos de uso, la cartera y los informes al consejo.

Se aplica a todo caso de uso registrado en el registro de casos de uso (T01), en todas las fases, y a toda cifra de valor que se presente al comité de IA o al consejo. Los indicadores que se derivan de estas reglas están en el documento 41; el cálculo de costes, en el documento 42; y el proceso de realización de beneficios, en el documento 43.

Las cifras de los ejemplos son **ficticias e ilustrativas**. No son referencias de mercado.

02

Principios de la medición

Principio	Qué significa
Incrementalidad	Solo cuenta el efecto que no se habría producido sin el caso de uso. Lo que habría ocurrido de todos modos (tendencia, estacionalidad, otros casos de uso) no es valor del caso.
Base anual	Eficiencias, retorno y coste recurrente se expresan en euros al año. La inversión de construcción y la de adopción inicial, que se producen una vez, se presentan aparte.
Esperado frente a realizado	El valor **esperado** es la hipótesis (fases 2 y 3). El valor **realizado** es el medido en un periodo cerrado (fases 5, 6 y 7). Son magnitudes distintas y nunca se suman entre sí.
Prudencia asimétrica	Los costes se imputan completos desde el primer día, con independencia de su estado. El valor solo se considera validado cuando lo valida quien corresponde.
Separación de funciones	Quien se beneficia de la cifra no la valida. El área declara; control de gestión o auditoría validan (principio 7 de 01 §3).
Trazabilidad	Toda cifra se puede reconstruir desde su fórmula, sus fuentes y su periodo, y enlaza con la evidencia en T01.

03

Las diez reglas de medición

La numeración es la del documento 00, sección 6, y no se modifica.

3.1 Regla 1 · Todo importe tiene fórmula y es incremental

> Todo importe tiene fórmula (unidades × valor unitario) y es incremental frente a una línea base o un grupo de control.

Fundamento	Un importe sin fórmula no se puede revisar ni actualizar, y un importe no incremental atribuye a la IA lo que habría ocurrido igualmente.
Cómo se aplica	Cada línea de valor se descompone en una magnitud física medible (horas, expedientes, errores, clientes, unidades vendidas) y un valor unitario con fuente (coste horario completo, coste por error, margen por unidad). La magnitud física es la diferencia frente a la línea base medida en la fase 2 o frente al grupo de control (fórmula F1, sección 6).
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	Línea base: 9.000 reprocesos al año. Grupo de control en el mismo periodo: 8.800 (tendencia a la baja ajena a la IA). Con IA: 5.800. Reprocesos evitados incrementales: 8.800 − 5.800 = 3.000. Coste unitario de un reproceso según contabilidad analítica: 42 €. **Eficiencia = 3.000 × 42 € = 126.000 €/año.**
Ejemplo incorrecto	"La IA ahorra un 30 % del tiempo del equipo, unos 200.000 € al año." No hay unidades, ni línea base, ni comparación, ni fuente del valor unitario.
Cómo se verifica	La fórmula existe en T01; las unidades proceden de un sistema identificado; la línea base se midió antes de G2 (01 §6.4); el valor unitario tiene fuente y fecha; el método de atribución aplicado es el aprobado en G2.

3.2 Regla 2 · Todo importe tiene estado y el consejo ve la proporción validada

> Todo importe tiene estado: validado, declarado o estimado. Los informes al consejo muestran siempre la proporción de valor validado.

Fundamento	Una cifra agregada que mezcla valor comprobado con valor declarado transmite una seguridad que no tiene. El consejo necesita saber cuánto de lo que ve está verificado.
Cómo se aplica	Cada importe de valor realizado lleva uno de los tres estados de la sección 4. Todo total de valor que se presente al comité o al consejo muestra al lado la proporción validada (fórmula F6). Un importe sin estado se trata como estimado y genera alerta.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	Valor bruto realizado del ejercicio: 540.000 €, de los que 210.000 € están validados, 250.000 € declarados y 80.000 € estimados. **Proporción validada: 210.000 ÷ 540.000 = 38,9 %.**
Ejemplo incorrecto	"Valor aportado por la IA en el ejercicio: 540.000 €", sin desglose por estado.
Cómo se verifica	Ningún importe de T01 o T12 tiene el estado vacío; todos los totales del paquete del consejo muestran la proporción validada; los importes validados tienen validador, fecha y evidencia.

3.3 Regla 3 · La capacidad liberada no suma hasta que se materializa o se reasigna

> La capacidad liberada no suma como ahorro hasta que se materializa (menor coste real) o se reasigna de forma explícita. Se informa por separado.

Fundamento	Liberar horas no reduce ningún coste por sí mismo. Si las personas siguen en plantilla haciendo lo mismo con más holgura, la cuenta de resultados no cambia. Sumar horas liberadas como ahorro es la principal fuente de inflado en casos de uso de eficiencia.
Cómo se aplica	Las horas liberadas netas se valoran (fórmula F4) y se informan en una línea separada. Solo pasan a **eficiencia** cuando hay una reducción real de coste verificable (externalización no renovada, horas extraordinarias eliminadas, vacante presupuestada no cubierta) o cuando se **reasignan de forma explícita** a una actividad identificada, con responsable y fecha. La capacidad reasignada a una actividad que evita un coste previsto y presupuestado cuenta como eficiencia; la reasignada a una actividad nueva se informa como capacidad reasignada, y su valor solo se contabiliza a través del resultado medido de esa actividad (sección 5.3).
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	20.000 expedientes al año × 15 minutos netos ahorrados = 5.000 horas liberadas netas; a 32 € de coste horario completo = 160.000 € de capacidad liberada. Destino: 2.000 horas cubren una externalización que no se renueva (reducción del contrato: 76.000 €, **eficiencia materializada**); 1.000 horas se reasignan a revisión de calidad (32.000 €, **capacidad reasignada**, informada aparte); 2.000 horas sin destino (64.000 €, **capacidad liberada no materializada**, informada aparte). Tasa de materialización: 2.000 ÷ 5.000 = 40 %.
Ejemplo incorrecto	"Ahorro de 160.000 € al año por las horas liberadas."

Cómo se verifica	La eficiencia materializada tiene reflejo en la contabilidad (menor gasto en el centro de coste) o evidencia del coste evitado presupuestado; la capacidad no materializada no entra en el valor neto; existe plan de materialización antes de G5 en Optimizar (01 §7.6).

3.4 Regla 4 · Un potencial sin inversión, hipótesis y plazo no es un dato

> Un potencial sin su inversión adicional, su hipótesis y su plazo no es un dato.

Fundamento	Los potenciales sin coste ni plazo son promesas. Comparados con valores realizados, distorsionan la priorización a favor de quien promete más.
Cómo se aplica	Todo valor potencial se registra con cuatro elementos: neto anual potencial, inversión adicional necesaria para alcanzarlo, hipótesis explícitas (volumen, tasa de uso, precio, efecto esperado) y plazo. Si falta alguno, el potencial no se muestra en los informes ni se usa para priorizar.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	"Neto anual potencial de 180.000 € al extender el caso a las tres regiones restantes. Inversión adicional: 120.000 €. Hipótesis: tasa de uso igual o superior al 70 % y 45.000 solicitudes al año. Plazo: 9 meses desde la nueva fase 0."
Ejemplo incorrecto	"Potencial de 2 M€ si se escala a toda la compañía."
Cómo se verifica	En T01 el potencial tiene los cuatro campos cumplimentados; el paquete del consejo no muestra potenciales incompletos; el potencial se revisa en G7 frente a lo realizado.

3.5 Regla 5 · Cada euro se atribuye a un solo caso

> Cada euro se atribuye a un solo caso. Cuando varios casos comparten un resultado, se declara el reparto.

Fundamento	Cuando dos casos de uso actúan sobre el mismo proceso o el mismo cliente, cada uno tiende a atribuirse el efecto total. La suma de la cartera supera entonces el efecto real.
Cómo se aplica	En la fase 2 cada caso de uso declara con qué otros casos comparte métrica, proceso o población. El efecto conjunto se mide una vez y se reparte con una clave declarada (documento 43, sección 6). La clave se aprueba por control de gestión y se registra en ambos casos.

Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	Dos casos reducen el coste del mismo proceso. Efecto conjunto medido: 400.000 €. Efectos declarados por separado: 280.000 € y 220.000 € (suma 500.000 €). Reparto proporcional: 400.000 × 280/500 = **224.000 €** y 400.000 × 220/500 = **176.000 €**. Suma: 400.000 €.
Ejemplo incorrecto	Cada caso reporta su cifra por separado y la cartera muestra 500.000 €.
Cómo se verifica	Los casos con solape declarado tienen clave de reparto registrada; la suma de los importes repartidos no supera el efecto conjunto medido; la oficina de IA revisa solapes por proceso y población al consolidar.

3.6 Regla 6 · Se separan eficiencias, retorno y coste recurrente

> Se separan eficiencias, retorno y coste recurrente. El valor neto anual es la suma de eficiencias y retorno menos el coste recurrente.

Fundamento	Eficiencias y retorno tienen distinto riesgo, distinta forma de validarse y distinta lectura estratégica (eficiencia frente a transformación, documento 00 §5). Mezclarlos, o compensar costes dentro de las eficiencias, impide leer la cartera.
Cómo se aplica	Cada caso registra tres bloques separados y calcula el valor neto anual con la fórmula F2. El coste recurrente es el coste completo del documento 42, incluidos los costes compartidos repartidos. La inversión de construcción y adopción no forma parte del neto anual; se usa en el criterio económico de la sección 8.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	Eficiencias materializadas: 76.000 €. Retorno: 95.000 €. Coste recurrente: 60.000 €. **Valor neto anual = 76.000 + 95.000 − 60.000 = 111.000 €.**
Ejemplo incorrecto	"Beneficio de 171.000 € al año", sin restar el coste recurrente; o "eficiencias netas de 16.000 €", restando el coste dentro de las eficiencias.
Cómo se verifica	T01 tiene los tres bloques con importes separados; el neto se recalcula automáticamente y coincide con el informado; el coste recurrente concilia con T13.

3.7 Regla 7 · Toda magnitud se traduce a dinero

> Toda magnitud se traduce a dinero. Las mejoras de retención, calidad o satisfacción se convierten en su efecto económico, o se indica que no se ha podido cuantificar.

Fundamento	Los indicadores no monetarios no se pueden comparar con el coste ni priorizar. Pero convertirlos con supuestos no declarados es peor que no convertirlos.
Cómo se aplica	Cada mejora no monetaria se traduce con una cadena explícita: magnitud física incremental × valor económico unitario con fuente. Si no existe una relación demostrable, el importe se registra como **no cuantificado**, con la métrica física y la razón. Un valor no cuantificado no es cero ni se estima sin indicarlo (regla 8). En T01 se registra en `no_cuantificado[]` con su dimensión (imagen y reputación, posicionamiento competitivo, experiencia de cliente, red comercial y de distribución, talento y capacidades, u opción estratégica, que es el valor de opción de la sección 5.3), su nivel de 0 a 3 (sin efecto, bajo, medio, alto), la métrica física con su base, su objetivo y su valor actual, y el motivo por el que no se traduce a dinero. Sin métrica no cuenta. El nivel nunca se traduce a euros ni suma en el neto.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	300 clientes retenidos incrementales frente al grupo de control × 450 € de margen anual medio por cliente = **135.000 €/año de retorno**. Mejora de satisfacción de 4 puntos: **no cuantificada**; no hay relación demostrada entre esa métrica y el comportamiento de compra en la compañía.
Ejemplo incorrecto	"La satisfacción sube 4 puntos, lo que equivale a 1 M€ de valor de marca", sin fórmula; o "la retención mejora 2 puntos", sin traducción económica ni indicación de que no se ha cuantificado.
Cómo se verifica	Cada métrica no monetaria de la hipótesis tiene importe con fórmula o marca de no cuantificada con motivo; los valores unitarios tienen fuente; cada valor no cuantificado de T01 tiene dimensión, nivel, métrica y motivo.

Caso sostenido por valor no cuantificado. Un caso de uso en producción (fases 6 y 7) cuyo caso descansa en valor no cuantificado de nivel medio o alto, con métrica, mientras su VAN (F7) es negativo o no lo demuestra un plan de realización (documento 43 §4.1), se muestra como «sostenido por valor no cuantificado». Necesita la fecha de su próxima R6 registrada en T01 (`ciclo.proxima_revision`), y el panel del consejo avisa si falta o está vencida. Así el consejo ve qué casos se mantienen por razones que no son económicas y cuándo se vuelven a revisar. En las fases 3 a 5 no se marca: el valor de opción de Transformar se gobierna por sus etapas, hitos y *gates* (sección 8.3, punto 5).

3.8 Regla 8 · "Sin dato" no es cero

> "Sin dato" no es cero. Los datos ausentes se muestran como ausentes y nunca se estiman sin indicarlo.

Fundamento	Un cero oculta la ausencia de medición y hace que un caso sin medir parezca un caso sin valor, o que un coste desconocido parezca nulo.
Cómo se aplica	Los campos sin dato se registran como nulos y se muestran como "sin dato". Los totales indican cuántos casos no aportan dato. Si se sustituye un dato ausente por una estimación, la estimación lleva estado **estimado**, autor y fórmula. Un coste recurrente sin dato impide calcular el neto: el neto se muestra como "sin dato", no como el valor bruto.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	"Retorno: sin dato (el área no ha facilitado las ventas atribuidas del periodo). Neto anual: sin dato. 3 de los 11 casos en producción no aportan dato de retorno."
Ejemplo incorrecto	"Retorno: 0 €"; o un retorno estimado por la oficina de IA presentado sin marca de estimación.
Cómo se verifica	T01 distingue nulo de cero; el panel muestra "sin dato"; los totales informan del número de casos sin dato; ninguna estimación carece de estado.

3.9 Regla 9 · Para priorizar se usa el neto adicional por euro

> Para priorizar se usa el neto adicional por euro de inversión adicional, no los indicadores agregados que ocultan casos con valor negativo.

Fundamento	La decisión relevante es dónde rinde más el siguiente euro. Los indicadores agregados (ROI de la cartera, valor total) mezclan casos excelentes con casos que destruyen valor, y no dicen dónde invertir.
Cómo se aplica	Cada propuesta de inversión adicional (nuevo caso de uso, ampliación, escalado) calcula el neto adicional por euro (fórmula F3). La cartera se ordena por ese indicador, con restricciones de riesgo, capacidad y equilibrio de ambición (documento 14). Los casos con neto anual negativo se muestran siempre de forma individual.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	Caso X: neto actual 31.000 €, neto potencial 151.000 €, inversión adicional 200.000 € → (151.000 − 31.000) ÷ 200.000 = **0,60 €** de neto anual por euro. Caso Y: neto adicional 90.000 €, inversión adicional 60.000 € → **1,50 €**. Se prioriza Y.
Ejemplo incorrecto	"La cartera tiene un ROI del 85 %; se propone ampliar la inversión en todos los casos", sin mostrar que un caso tiene un neto anual de −40.000 €.
Cómo se verifica	Las propuestas de inversión al comité incluyen F3; los casos con neto negativo aparecen individualmente en el paquete del consejo; las decisiones de C3 registran el orden de priorización.

3.10 Regla 10 · Cada caso explica qué es y para qué se usa

> Cada caso explica qué es y para qué se usa, en lenguaje comprensible para quien no es especialista.

Fundamento	Quien no entiende qué hace un caso no puede juzgar si su valor es plausible ni si su riesgo es aceptable. Es la condición previa para supervisar.
Cómo se aplica	Cada caso tiene una descripción de una o dos frases que responde a: qué hace, quién lo usa, sobre qué proceso o decisión actúa y qué papel tiene la persona. Se registra en la ficha de caso de uso (P31) y en T01. Sin descripción, el caso no se presenta al consejo.
Ejemplo correcto *(ilustrativo)*	"Propone la clasificación contable y el centro de coste de cada factura recibida. Una persona del equipo de cuentas a pagar revisa la propuesta antes de contabilizarla."
Ejemplo incorrecto	"Solución de IA generativa con recuperación aumentada y orquestación multiagente sobre un modelo fundacional."
Cómo se verifica	El campo de descripción de T01 está cumplimentado y revisado por la oficina de IA; una persona ajena al área entiende el caso al leerlo.

04

Estados del importe

4.1 Definición, responsables y evidencia

Estado	Quién puede asignarlo	Requisitos mínimos de evidencia	Caducidad orientativa	Uso permitido
Validado	Control de gestión (o la función financiera equivalente) o auditoría interna o externa. Nunca el área que se beneficia de la cifra ni el equipo del caso de uso.	Fórmula completa; línea base medida; método de atribución aprobado y aplicado (sección 7); datos trazables a los sistemas de origen o a la contabilidad; periodo cerrado; en eficiencias, reflejo contable o evidencia del coste evitado; firma del validador con fecha; evidencia enlazada en T01.	**12 meses** desde el cierre del periodo validado. Caduca antes si hay un cambio material: modelo, proceso, alcance, población, precio o volumen fuera del intervalo de la hipótesis.	Todos los informes y *gates*. Único estado que acredita "ahorro materializado" o "retorno medido" en G7 (01 §7.6).

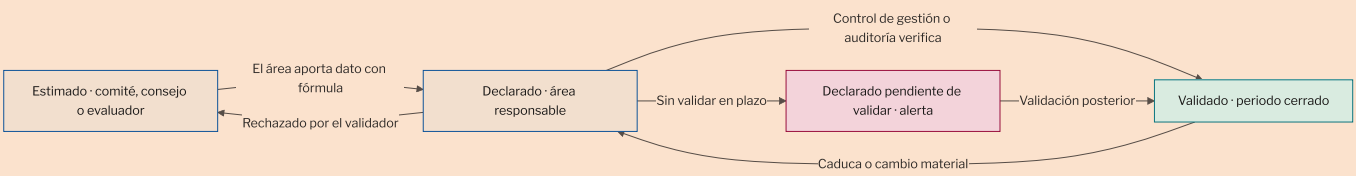
Estado	Quién puede asignarlo	Requisitos mínimos de evidencia	Caducidad orientativa	Uso permitido
Declarado	El área responsable del beneficio (responsable de negocio del documento 43), con conformidad del patrocinador.	Fórmula; fuente de las unidades y del valor unitario; periodo; método de atribución utilizado; autor y fecha.	**6 meses** sin someterse a validación. Pasado ese plazo se muestra como "declarado pendiente de validar" con alerta.	Informes y R6, siempre identificado. En G5 y G7 no sustituye a la validación cuando el criterio exige valor validado.
Estimado	El comité de IA, el consejo o quien le asesore, o un equipo evaluador (por ejemplo, la oficina de IA), cuando el área no aporta dato o cuando se contrasta un dato declarado.	Fórmula; hipótesis explícitas; fuente de los parámetros; autor y fecha; motivo de la estimación.	**6 meses** o hasta que el área declare el dato, lo que ocurra antes.	Informes, siempre identificado. No acredita el cumplimiento de ningún criterio de *gate* de valor realizado.

Reglas complementarias:

1. El estado se asigna **por importe y por periodo**, no por caso. Un caso puede tener la eficiencia validada y el retorno declarado.
2. **El valor esperado no se valida.** Los importes de la hipótesis (fases 2 y 3) son estimados o declarados; control de gestión puede revisar su cálculo, pero el estado validado solo se aplica a valor realizado en un periodo cerrado.
3. **El coste no tiene rebaja por estado.** El coste recurrente se imputa completo aunque no esté validado; si se desconoce, el neto es "sin dato" (regla 8).
4. **Degradación, no borrado.** Un importe validado que caduca pasa a declarado hasta su revalidación; un declarado que el validador rechaza se corrige o pasa a estimado con motivo. Todo cambio de estado es un evento en T01.
5. **El valor recurrente se revalida cada año.** Validar un ejercicio no valida los siguientes.
6. Los plazos de caducidad son **orientativos** y la compañía los fija en C2 (documento 13). No pueden ampliarse para un caso de uso concreto.

Ciclo de estados de un importe

El estado mejora con evidencia y se degrada con el tiempo o con cambios materiales



Fuente: SEVEN-G

4.2 Qué comprueba el validador

Prueba	Pregunta	Evidencia típica
Existencia	¿Ha ocurrido el efecto en el periodo?	Extracción del sistema de origen con fecha y consulta reproducible.
Incrementalidad	¿Se compara con la línea base o el grupo de control aprobados?	Informe del método de atribución con datos de ambos grupos.
Valoración	¿El valor unitario es correcto y vigente?	Contabilidad analítica, tarifas, contratos, margen por producto.
Materialización	En eficiencias, ¿hay menor coste real o coste evitado presupuestado?	Mayor contable, contrato modificado, presupuesto de plantilla.
Exclusividad	¿El efecto no está ya atribuido a otro caso?	Registro de solapes y clave de reparto.
Corte y coste	¿El importe corresponde al periodo, no se repite y el coste recurrente es completo?	Conciliación con periodos anteriores en T12 y con T13.

05

Tipos de valor

5.1 Tipos sumables

Tipo	Qué incluye	Ejemplos de concepto	Condición para sumar
Eficiencias	Menor coste real o coste evitado presupuestado.	Menor coste de personas o de externalización (materializado); herramientas o licencias retiradas; pérdidas evitadas (fraude, mermas, impagos); otros costes operativos evitados; errores y penalizaciones evitados.	Incremental, con fórmula y, para validarse, con reflejo contable o evidencia del coste evitado.
Retorno	Más ingresos o más margen.	Venta nueva; venta cruzada; retención (margen de los clientes retenidos incrementales); precio y margen; cobros recuperados; nuevos servicios.	Incremental, valorado en **margen** cuando la compañía lo pueda calcular; si se usa ingreso, se indica. Nunca se mezcla margen e ingreso en el mismo total.
Coste recurrente	Coste anual completo para operar el caso.	Las nueve categorías del documento 42 en su parte recurrente, incluidos los costes compartidos repartidos.	Se resta siempre, completo, con independencia de su estado.

5.2 Tipos no sumables salvo traducción a dinero con fórmula

Tipo	Qué es	Cómo se informa	Cuándo pasa a sumable
Riesgo evitado	Reducción de la probabilidad o del impacto de un suceso adverso.	Por separado, con la métrica de riesgo (nivel inherente y residual, documento 33) y, si se calcula, la pérdida esperada evitada como estimación.	Cuando se traduce en un menor coste observable y atribuible (pérdidas operativas, sanciones, primas, provisiones) medido con un método de la sección 7. Entonces se registra como **eficiencia**.
Cumplimiento	Capacidad de cumplir una obligación regulatoria o contractual.	Por separado, vinculado a la obligación (documento 34).	Cuando sustituye un coste de cumplimiento real (horas de control manual, servicio externo) medido con fórmula. Entonces es **eficiencia**.

5.3 Magnitudes que se informan aparte y nunca suman en el neto

Magnitud	Por qué no suma	Cómo se informa
Capacidad liberada no materializada	No reduce ningún coste (regla 3).	En euros (F4) y en horas, con su tasa de materialización (F5).
Capacidad reasignada a actividad nueva	Su valor, si existe, aparece en el resultado de la actividad de destino; sumarla sería contar dos veces.	En horas y euros, con actividad de destino, responsable y fecha.
Valor potencial	No ha ocurrido (regla 4).	Con inversión adicional, hipótesis y plazo; solo para priorizar (F3).
Valor de opción	Apuestas de Transformar cuyo valor depende de decisiones futuras.	Descripción cualitativa documentada en G3 (01 §7.6), hitos de aprendizaje y límite de inversión por etapa. En T01 se registra como valor no cuantificado de dimensión «opción estratégica».
Valor no cuantificado	No existe relación económica demostrable (regla 7).	Métrica física y motivo; en T01, en `no_cuantificado[]`, con dimensión y nivel 0–3 (sin efecto, bajo, medio, alto), métrica con base, objetivo y valor actual, y motivo. Sin métrica no cuenta; nunca se traduce a euros.

5.4 Exposición económica a agentes de clientes

Cuando los clientes actúan a través de agentes personales de IA (35 §9.4), aparece una brecha que antes se mantenía por fricción: la que hay entre quien **tiene derecho** a un beneficio (una concesión, una devolución, una bonificación) y quien **lo pide**. Los agentes la cierran, porque piden siempre. La exposición es una magnitud de la sección 5.3: se informa aparte y se acoge a sus reglas.

- **Cómo se calcula.** Como escenario, con los datos propios de la compañía: tasa actual de reclamación, importe medio del beneficio y población con derecho a él. El resultado es el coste de conceder lo que se pediría si pedir no costara esfuerzo.
- **Cómo se informa.** Aparte, con su fecha y sus supuestos. Nunca suma ni resta al neto de la cartera y nunca es valor estimado (reglas 7 y 8).
- **Qué no se hace.** No se usan cifras de mercado para llenar los datos que la compañía no tiene: sin dato propio, se dice «sin dato».
- **Para qué sirve.** Para decidir la postura por recorrido de 13 §5.6 y para saber cuánto margen de concesión se pone en juego. Lo que luego ocurre de verdad se mide como concesiones resueltas por agentes (35 §10).

> **Por qué importa.** Un caso de uso que atiende a agentes de clientes puede mostrar un ahorro de atención y, a la vez, pagar más concesiones. Si la exposición no se calcula y se informa aparte, el neto parece mejor de lo que es.

06

Fórmulas oficiales

Estas fórmulas son las únicas válidas en SEVEN-G. Los documentos 41, 42 y 43, las plantillas y las herramientas las referencian por su código.

Código	Magnitud	Fórmula	Notas
F1	Importe de una línea de valor	Importe = unidades incrementales × valor unitario	Unidades incrementales = resultado con IA − resultado de referencia (línea base ajustada o grupo de control).
F2	**Valor neto anual**	**Valor neto anual = eficiencias + retorno − coste recurrente**	Eficiencias solo materializadas. Capacidad liberada no materializada excluida. Se calcula para el valor realizado (actual) y para el potencial.
F2v	Valor neto validado	Valor neto validado = eficiencias validadas + retorno validado − coste recurrente	El coste se resta completo. Puede ser negativo aunque F2 sea positivo.
F3	**Neto adicional por euro**	**Neto adicional por euro = (neto anual potencial − neto anual actual) ÷ inversión adicional necesaria**	Unidad: euros de neto anual por euro invertido. Si la inversión adicional es cero o no existe, no se calcula y se prioriza por neto adicional absoluto.

Código	Magnitud	Fórmula	Notas
F4	**Capacidad liberada**	Horas liberadas netas = volumen tratado con IA × (tiempo unitario de referencia − tiempo unitario con IA) · Capacidad liberada (€) = horas liberadas netas × coste horario completo	El tiempo con IA incluye la revisión humana, las excepciones y las correcciones. El coste horario completo lo fija control de gestión.
F5	**Materialización**	Tasa de materialización = horas materializadas ÷ horas liberadas netas · Tasa de reasignación = horas reasignadas a actividad nueva ÷ horas liberadas netas	Horas materializadas: las que se traducen en menor coste real o en coste evitado presupuestado. Se calcula en horas para no mezclar tarifas internas y externas.
F6	**Proporción validada**	Proporción validada = valor validado ÷ (valor validado + declarado + estimado)	Sobre el valor bruto realizado (eficiencias materializadas + retorno) del periodo. Los importes sin dato no entran en el denominador y se informan aparte.
F7	Valor actual neto	VAN = −I + Σ (neto anual del año t ÷ (1 + r)^t), para t = 1…H	I, r y H según la sección 8.
F8	Retorno de la inversión	ROI(H) = (Σ neto anual del año t − I) ÷ I, para t = 1…H	Siempre sobre neto anual (F2), nunca sobre valor bruto.
F9	Plazo de recuperación	Primer año en que Σ neto anual acumulado ≥ I, interpolado linealmente dentro del año	Con neto anual constante equivale a I ÷ neto anual.
F10	Realización del valor	Realización = valor realizado del periodo ÷ valor esperado del periodo según el plan de realización	Documento 43. Se calcula en total y solo con valor validado.

Coste por unidad de resultado (coste recurrente del periodo ÷ unidades de resultado útil) se define en el documento 42.

07

Métodos de atribución

7.1 Elección del método

El método de atribución se elige en la fase 2, se aprueba en G2 y no se cambia sin aprobación del órgano que decidió G2 (01 §7.4, regla 6). Condiciona el estado máximo que puede alcanzar el valor.

Método	En qué consiste	Cuándo usarlo	Requisitos	Estado máximo
Grupo de control aleatorizado	Se asignan al azar unidades (clientes, expedientes, oficinas) a un grupo con IA y otro sin IA durante el mismo periodo.	Siempre que sea ética, legal y operativamente posible. Método preferente para retorno (conversión, retención, precio).	Tamaño suficiente para detectar el efecto esperado; asignación registrada; sin contaminación entre grupos; duración que cubra el ciclo del negocio.	Validado
Prueba A/B	Variante del anterior en canales digitales o procesos de alto volumen, con reparto continuo del tráfico entre versiones.	Interacciones digitales, recomendaciones, contenidos, asistentes con clientes.	Métrica principal fijada antes; periodo mínimo fijado antes; no detener la prueba al ver un resultado favorable.	Validado
Diferencias en diferencias	Se compara la evolución de un grupo tratado con la de un grupo comparable no tratado, antes y después de la implantación.	Despliegues por fases (regiones, oficinas, líneas) en los que no cabe aleatorizar.	Tendencias paralelas verificadas en el periodo previo; ausencia de otros cambios que afecten solo a un grupo.	Validado
Antes y después con ajuste	Se compara el periodo posterior con la línea base, corrigiendo volumen, estacionalidad, mezcla y precios.	Procesos internos sin grupo comparable; casos de uso de Optimizar con efecto grande y rápido.	Línea base de al menos un ciclo completo; ajustes documentados y aprobados por control de gestión; registro de otros cambios en el periodo.	Validado si los ajustes están documentados y no hubo cambios concurrentes relevantes; en otro caso, declarado
Estimación experta	Personas conocedoras del proceso estiman el efecto con un procedimiento estructurado.	**Último recurso**: cuando no hay datos ni posibilidad de comparación, o para la hipótesis inicial de la fase 2.	Al menos dos expertos independientes del equipo; hipótesis explícitas; intervalo, no punto; plan para sustituirla por un método de medición.	Declarado o estimado. **Nunca validado**

Criterios de elección, en este orden:

1. Si se puede aleatorizar, se aleatoriza.
2. Si el despliegue es escalonado, se diseña para permitir diferencias en diferencias.
3. Si no hay grupo comparable, antes y después con ajuste, con línea base medida.
4. La estimación experta solo se admite con plan y fecha para sustituirla. En Optimizar no permite acreditar G5 ni G7; en Aumentar y Transformar puede sostener la hipótesis de G2, no el valor realizado.

En los casos de uso de **Transformar** la atribución se aplica por etapa y se centra en la evidencia de mercado o de cliente exigida en G5 (01 §7.6): uso, conversión, ingresos iniciales o cambio operativo verificado.

7.2 Casos de uso transversales y plataformas habilitadoras

Algunos casos de uso no pertenecen a una sola unidad de negocio. Son **transversales**, como una herramienta que usan varias unidades (por ejemplo, un asistente generativo integrado en la suite ofimática), o son **plataformas habilitadoras**: capacidades comunes de datos, conocimiento o decisión que usan otros casos. Su valor no se mide igual que el de un caso de negocio.

Tipo	Ejemplo *(ilustrativo)*	Cómo se registra en T01	Cómo se mide
Plataforma habilitadora	Plataforma común de datos para varios casos de IA	Un caso de uso que indica los casos que lo usan (`alcance.habilita`)	Su valor se imputa a los casos que la usan (documento 10 §4.1, regla 3). En la plataforma solo cuentan su coste, su disponibilidad y los casos a los que sirve.
Transversal	Asistente generativo en la suite ofimática para varias unidades	**Un solo caso de uso** con despliegue por unidad (`alcance.reparto`) e importes por unidad (`valores[].area`). No se abre un caso de uso por unidad.	Por unidad de negocio, con la escalera de medición de esta sección.

Escalera de medición por unidad. Cada peldaño solo cuenta si se cumple el anterior.

Peldaño	Qué se mide	Fuente	Estado máximo	¿Suma en el neto?
1. Coste	Licencias, formación y gobierno. Cada unidad asume sus licencias; lo común (oficina de adopción, formación continua, revisión de permisos) va sin unidad.	Contratos y contabilidad	Validado	Se resta completo desde el primer día (prudencia asimétrica, sección 2)
2. Adopción	Licencias activas sobre asignadas y usuarios activos semanales, por unidad	Informes de uso de la plataforma, no encuestas	Indicador, sin importe	No
3. Capacidad liberada	Horas liberadas que declaran las personas, valoradas con la fórmula F4	Encuestas o estimación de cada unidad	Declarado o estimado. **Nunca validado.**	No (regla 3)

Peldaño	Qué se mide	Fuente	Estado máximo	¿Suma en el neto?
4. Valor materializado	Menor coste real (contratación evitada, menos horas extraordinarias, externalización no renovada, licencias retiradas) o capacidad reasignada a una actividad identificada	Contabilidad y control de gestión	Validado	Sí

Reglas:

1. **Un caso de uso, varias unidades.** El caso de uso transversal tiene un patrocinador corporativo. Cada unidad tiene su responsable de negocio del beneficio, que declara la parte de su unidad (documento 43 §6.4).
2. **Despliegue que permita medir.** El despliegue se hace escalonado por unidades, para poder medir con diferencias en diferencias (sección 7.1, criterio 2). Otra opción es asignar las licencias al azar entre las personas elegibles. Si se despliega en toda la compañía de una vez, solo cabe la estimación experta, que nunca permite validar.
3. **Umbral de adopción.** G2 fija un porcentaje mínimo de licencias activas sobre asignadas. En cada unidad en uso por debajo del umbral se revisa el despliegue o se retiran las licencias sin uso. Una unidad sigue pagando la herramienta porque la usa, no por inercia.
4. **Sin doble conteo con los casos de cada unidad.** Si una unidad tiene además un caso propio sobre el mismo proceso, se aplica el documento 43 §6: el ahorro genérico de la herramienta transversal no se reclama otra vez.
5. **Neto con y sin transversales.** En los informes al consejo, el neto de la cartera se muestra con y sin los casos de uso transversales y las plataformas (sección 11.1). Así, un coste grande y seguro no oculta ni infla el resultado de los casos de negocio.
6. **El valor indirecto no se convierte en euros.** La cultura de uso, la madurez o la mejora de los permisos y de los datos se recogen en el modelo de madurez (documento 11) y en la esfera 05 Datos. El riesgo principal de estas herramientas es mostrar a una persona información a la que tenía acceso por permisos heredados o excesivos. Va en la matriz de riesgos (P12) y se revisa antes de cada ola del despliegue.

Ejemplo ilustrativo (datos ficticios, los mismos del registro de demostración de T01):

Unidad	Despliegue	Licencias activas / asignadas	Horas liberadas al mes (declaradas)	Coste anual	Valor materializado
Finanzas	En uso	792 / 900 (88 %)	7.200	324.000 €	540.000 €, validado (externalización del cierre contable no renovada)

Unidad	Despliegue	Licencias activas / asignadas	Horas liberadas al mes (declaradas)	Coste anual	Valor materializado
Comercial	En uso	624 / 1.200 (52 %)	5.100	432.000 €	180.000 €, declarado (herramienta anterior retirada)
Atención al cliente	Piloto	356 / 400 (89 %)	1.900	144.000 €	—
Común (sin unidad)	—	—	—	260.000 €	—
Total			**14.200**	**1.160.000 €**	**720.000 €**

Lectura para el consejo: el neto anual del caso de uso es 720.000 − 1.160.000 = **−440.000 €**. Las 14.200 horas declaradas al mes no son ahorro mientras no se materialicen. Comercial está por debajo del umbral de adopción del 60 % y declara horas liberadas sin destino. Por eso, ampliar la herramienta a nuevas unidades queda condicionado a revisar las licencias de Comercial y a que declare en qué se materializan sus horas.

> **Por qué importa.** Una herramienta transversal tiene un coste grande, seguro y visible desde el primer día, y un valor repartido entre muchas personas y unidades. Si se mide como un caso más, pasa una de dos cosas: se suman las horas declaradas y se infla la cartera, o no se mide nada y se sigue pagando por inercia. La escalera por unidad deja ver dónde se usa la herramienta, dónde produce valor y dónde conviene retirar licencias. Así el comité y el consejo deciden sobre la ampliación con datos y no con encuestas.

7.3 Casos de uso de IA para TI y ciberdefensa

Los casos de uso que usan IA para proteger y operar la tecnología de la propia compañía —detección y respuesta, seguridad de aplicaciones y de interfaces de programación, banco de pruebas de agentes, operación y resiliencia, y detección de la IA en la sombra (documento 35 §9.3)— se tratan como las plataformas habilitadoras de la sección 7.2:

1. **Se miden por resultado operativo** (regla de presentación 11): tiempos de detección, de respuesta y de recuperación frente a la línea base, cobertura y eficacia, con los indicadores del documento 41 (por ejemplo, IND-RIE-08 e IND-OPE-27).

2. **El VAN no es su criterio de viabilidad.** La regla de la sección 8.3 se aplica a los casos de negocio; en estos casos de uso, G3 comprueba que el resultado operativo esperado tiene línea base, objetivo y plazo, y que el coste completo cabe en el sobre aprobado. Si además producen valor económico observable (licencias o servicios retirados, por ejemplo), se registra con las reglas 1 a 9, sin que la viabilidad dependa de él.
3. **Se financian desde el sobre de habilitación** (documento 13 §12) y no compiten con los casos de negocio por los sobres de Optimizar o Aumentar.
4. **Se presentan aparte del neto de la cartera**, como las plataformas habilitadoras (regla de presentación 10): el neto se da con y sin ellas.
5. **El riesgo evitado no se convierte en ahorro** (error 12 de la sección 10).

> **Por qué importa.** Exigir VAN positivo a la ciberdefensa obliga a inventar pérdidas evitadas sin fórmula o a no invertir en lo que protege a toda la cartera. Medirla por lo que mejora la detección, la respuesta y la recuperación, y financiarla como habilitación, permite decidir con datos sin inflar el neto de los casos de negocio.

08

Horizonte, descuento y criterio económico único

8.1 El problema que resuelve

El material anterior a SEVEN-G combinaba varios umbrales de retorno (porcentajes de ROI objetivo a distintos plazos y un plazo máximo de recuperación) con dos fórmulas de ROI distintas: una dividía el valor bruto entre la inversión y otra dividía el beneficio neto entre el coste. Con esa mezcla, el mismo caso podía aprobarse o rechazarse según el umbral y la fórmula que se eligieran. SEVEN-G lo sustituye por **un criterio económico único sobre beneficio neto**.

8.2 Definiciones

Elemento	Definición
I · Inversión inicial	Coste de construcción más coste de adopción inicial (documento 42), incurridos una vez. No incluye coste recurrente, que ya está restado en el neto anual.

Elemento	Definición
Neto anual del año t	Valor neto anual (F2) esperado o realizado en el año t, con la curva de adopción (rampa) prevista en el plan de realización. Si hay coste de retirada previsto, se resta en el año en que se produce.
H · Horizonte	Número de años de evaluación. Lo fija la compañía en C2 (01 §5.1). No puede superar la vida útil esperada de la solución.
r · Tasa de descuento	Tasa anual que fija la función financiera en C2. Si la compañía no fija ninguna, r = 0.

El panel del consejo (T17) calcula el VAN (F7) de cada caso con la curva de su plan de realización (documento 43 §4.1) y con la H y la r de C2 (r = 0 si la compañía no fija tasa). El año 0 es el año del primer tramo de financiación y la inversión de cada tramo se resta en el año en que se paga: el VAN es la suma de los flujos anuales (valor según la curva, menos coste recurrente, menos inversión del año) divididos por (1 + r)^t, para t = 0…H. Es la misma F7 con la inversión repartida en el tiempo; si toda la inversión se paga en el año 0 y el valor empieza en el año 1, el resultado es idéntico. El panel suma los flujos de t = 0 a t = H: si la curva ya captura valor en el año 0, su VAN puede diferir del calculado con T11 en las fases 2 y 3. Sin plan de realización, el panel no calcula el VAN del caso.

8.3 Regla

1. **El criterio de viabilidad económica es único: VAN (F7) ≥ 0 con la H y la r aprobadas en C2.** Con r = 0 equivale a recuperar la inversión inicial dentro del horizonte.
2. **ROI (F8) y plazo de recuperación (F9) son informativos.** Se calculan siempre con las mismas I, H y neto anual, y no tienen umbrales propios.
3. **Nunca se calcula un retorno sobre valor bruto.** Todo retorno parte del neto anual.
4. **Para priorizar entre casos se usa F3** (regla 9), no el VAN ni el ROI.
5. **Por nivel de ambición** (01 §7.6):
   - **Optimizar**: VAN ≥ 0 en G3 con valores esperados; en G7 se recalcula con valores realizados validados.
   - **Aumentar**: el mismo criterio, más la viabilidad de la adopción y del cambio de rol.
   - **Transformar**: no se exige VAN ≥ 0 del conjunto en G3. Se exige el límite de inversión de la etapa, criterios de parada por etapa y valor de opción documentado. El VAN se calcula a título informativo cuando haya hipótesis de retorno.
6. **No se usan umbrales de mercado.** Ningún porcentaje de ROI ajeno a la compañía sustituye al criterio de C2.

8.4 Ejemplo ilustrativo

Construcción: 150.000 €. Adopción inicial: 30.000 €. **I = 180.000 €.** Horizonte aprobado en C2: H = 3 años. Tasa de descuento: r = 8 %. Neto anual esperado con rampa: año 1, 40.000 €; año 2, 110.000 €; año 3, 120.000 €.

Año	Neto anual	Factor de descuento	Valor actual	Acumulado sin descontar
0	−180.000 €	1,000000	−180.000,00 €	−180.000 €
1	40.000 €	1,080000	37.037,04 €	−140.000 €
2	110.000 €	1,166400	94.307,27 €	−30.000 €
3	120.000 €	1,259712	95.259,87 €	90.000 €

- **VAN** = −180.000,00 + 37.037,04 + 94.307,27 + 95.259,87 = **46.604,18 €** → cumple el criterio.
- **ROI(3)** = (40.000 + 110.000 + 120.000 − 180.000) ÷ 180.000 = 90.000 ÷ 180.000 = **50 %** (informativo).
- **Plazo de recuperación** = 2 + 30.000 ÷ 120.000 = **2,25 años** (informativo).

09

Agilidad del sistema de decisión

9.1 Qué se mide

La agilidad mide cuánto tarda el sistema de gobierno en decidir y en llevar a producción, no la velocidad de los equipos técnicos. Se calcula a partir de los eventos de T01 (03 §3.3).

Tramo	Desde	Hasta	Para qué
Idea → aprobación	Registro del caso de uso	Decisión de G3 con resultado Continuar o Continuar con condiciones	Agilidad para arrancar una apuesta.
Aprobación → producción	Decisión favorable de G3	Decisión favorable de G5	Agilidad para entregarla.
Idea → producción	Registro	Decisión favorable de G5	Tiempo total hasta producción (03 §3.5).
Tiempo de decisión	Solicitud de un *gate*	Decisión	Agilidad del propio órgano decisor.

Todos los tramos excluyen el tiempo en espera con motivo externo registrado, que se informa aparte. Se muestran como **mediana y percentil 80**, nunca solo como media.

9.2 Segmentación por riesgo y ambición

Los tiempos se segmentan siempre por **nivel de riesgo residual** (Bajo, Medio, Alto, documento 33), por **nivel de ambición** y por **intensidad**. Un gobierno ágil tarda poco en lo sencillo y dedica tiempo a lo que tiene riesgo; tardar lo mismo en todo es señal de un proceso que no discrimina.

Referencias iniciales, calculadas como suma de los plazos de referencia por fase del documento 03 §3.6 (orientativas, sin incluir tiempos de decisión):

Tramo	Lite	Enterprise
Idea → aprobación (fases 0 a 3)	70 días	125 días
Aprobación → producción (fases 4 y 5)	80 días	135 días
Idea → producción	150 días	260 días
Decisión de un *gate*	5 días hábiles	10 días hábiles

La compañía aprueba sus referencias en C2 y puede fijar una **vía rápida** para casos de uso Lite con riesgo residual Bajo (por ejemplo, agrupando G0–G2 y G4–G5, 01 §7.5). Las referencias se recalibran en C5 con datos propios.

9.3 Reglas de lectura

1. **La agilidad se lee junto con la calidad.** Un acortamiento de plazos acompañado de más incidentes en los primeros meses de producción, más condiciones vencidas o más no conformidades no es mejora.
2. **Las apuestas de Transformar se comparan con el resto.** Si tardan mucho más en llegar a producción, o no llegan, es la señal 7 del índice de transformación (00 §5.3).
3. **El tiempo de decisión es responsabilidad del órgano**, no del equipo. Se informa al comité de IA y al consejo.

10

Errores frecuentes que inflan el valor

#	Error	Cómo se detecta	Corrección
1	Sumar horas liberadas como ahorro.	Eficiencias de "personas" sin reflejo contable ni coste evitado presupuestado.	Reclasificar como capacidad liberada (F4) y exigir plan de materialización.
2	Valor bruto sin restar coste recurrente.	Totales de "beneficio" que no concilian con F2.	Aplicar F2 con el coste completo del documento 42.
3	Atribuir la tendencia a la IA.	Antes y después sin ajuste en un periodo con cambios de volumen, precio o estacionalidad.	Método de la sección 7 con ajuste o grupo de control.
4	Doble conteo entre casos.	Varios casos que reclaman el efecto del mismo proceso o población.	Medición conjunta y clave de reparto (regla 5).
5	Valorar el retorno en ingresos brutos en lugar de margen.	Retorno igual a ventas atribuidas.	Valorar en margen o indicarlo expresamente sin mezclarlo.
6	Tiempo con IA que omite la revisión humana.	Ahorro unitario igual al tiempo de la tarea original.	Medir el tiempo real con revisión, excepciones y correcciones.
7	Extrapolar el piloto a toda la compañía.	Potencial calculado multiplicando el resultado del piloto sin hipótesis de adopción ni inversión.	Aplicar la regla 4 con tasa de uso y coste de extensión.
8	Imputar solo costes directos.	Costes de licencias compartidas, plataforma o equipos comunes no repartidos.	Reparto analítico del documento 42.
9	Usar el importe bruto declarado por un proveedor.	Cifras de "recuperado" o "detectado" tomadas del informe del proveedor.	Medir el incremento frente a lo que ya se detectaba o recuperaba.
Mapa de esferas y niveles de ambición (10)	Cambiar la métrica o el umbral tras ver los resultados.	Diferencias entre la hipótesis aprobada en G2 y la medida en G5.	Volver a la hipótesis aprobada; el cambio requiere aprobación (01 §7.4).
Modelo de madurez (11)	Presentar valor esperado como realizado.	Importes del lienzo de hipótesis en informes de producción.	Separar esperado y realizado; el esperado nunca está validado.

#	Error	Cómo se detecta	Corrección
Índice de transformación (12)	Contar el riesgo evitado como ahorro.	Pérdidas esperadas evitadas sumadas al neto.	Informarlo aparte salvo traducción a coste observable (sección 5.2).
Tesis de IA, ambición y apetito de riesgo (13)	Convertir en ahorro las horas que declaran los usuarios de una herramienta transversal.	Eficiencias iguales a horas de encuesta × coste horario, sin reflejo contable ni desglose por unidad.	Escalera de la sección 7.2: coste y adopción por unidad; solo suma el valor materializado.
Gestión de cartera (14)	Neto inflado por no restar las concesiones que resuelve un agente.	Un caso de uso que atiende a agentes de clientes presenta el ahorro de atención y omite el aumento de concesiones pagadas.	Restar las concesiones adicionales al neto y comparar con la línea base humana (sección 5.4).

Presentar al comité o al consejo como validado un importe que no lo está constituye una **no conformidad mayor** (documento 37). Relajar criterios de parada o cambiar el método de atribución sin aprobación se trata conforme a 01 §7.4 y §12.

11

Presentación al consejo

11.1 Reglas

1. **La proporción validada es siempre visible** junto a cada total de valor, en el panel completo, en la versión móvil y en cualquier documento del paquete del consejo (documento 60).
2. **Eficiencias, retorno y coste recurrente se muestran por separado**, con el valor neto anual (F2) y el valor neto validado (F2v).
3. **La capacidad liberada no materializada y la reasignada se muestran en líneas separadas**, fuera del neto.
4. **Los casos con neto anual negativo se identifican individualmente.**
5. **"Sin dato" se muestra como tal**, con el número de casos afectados.
6. **Los potenciales solo aparecen completos** (regla 4) y separados del valor realizado.
7. **Se compara con el periodo anterior** y se explican las variaciones relevantes, incluidas las de estado.
8. **Cada caso presentado en detalle incluye su descripción comprensible** (regla 10). Se presentan como máximo tres casos en detalle por sesión y se responde con los formatos de la especificación común: "Sí", "Sí, con una condición: ...", "Todavía no, porque falta ..." o "No, porque ...".

9. **La composición del valor por nivel de ambición** (eficiencias frente a retorno) se muestra para alimentar las señales 1 y 2 del índice de transformación.
10. **Los casos de uso transversales, las plataformas habilitadoras y los casos de uso de IA para TI y ciberdefensa se muestran aparte**, con su desglose por unidad de negocio cuando lo tienen (coste, adopción, capacidad liberada y valor materializado) o con su resultado operativo, y el neto de la cartera se da con y sin ellas (secciones 7.2 y 7.3).
11. **Tres perspectivas, en paralelo y sin fusionar.** Cada caso se presenta con tres columnas que se leen juntas: **valor económico** (en euros, con su estado: validado, declarado o estimado; reglas 1 a 9), **resultado operativo** (indicadores físicos del documento 41 —tiempo de ciclo, calidad, errores, satisfacción, adopción— con su línea base, su objetivo y su valor actual, y el valor no cuantificado de la sección 5.3) y **exposición al riesgo** (riesgo residual principal, riesgos Altos y Críticos abiertos, incidentes y no conformidades abiertos; documentos 33 y 37). Ninguna se traduce a la otra ni se combinan en una puntuación única: un buen resultado operativo no compensa un valor económico sin demostrar, ni un neto alto un riesgo sin tratar. En T01, los indicadores operativos de cada caso de uso se registran en `resultado_operativo[]`, con el código del indicador del documento 41 cuando existe; si no hay ninguno, la columna dice «sin indicador», no cero (regla 8).

> **Por qué importa.** Obligar a traducir todo a euros empuja a inventar conversiones sin fórmula (error de la regla 7) o a ignorar lo que no se puede convertir. Con tres columnas, el consejo ve a la vez qué rinde el caso, qué cambia en la operación y qué riesgo asume, y decide sabiendo qué parte es dinero y qué parte no lo es.

11.2 Modelo de resumen de valor

Datos ilustrativos.

Concepto	Importe anual	Validado	Proporción validada
Eficiencias materializadas	620.000 €	380.000 €	61,3 %
Retorno	410.000 €	90.000 €	22,0 %
Valor bruto realizado	**1.030.000 €**	**470.000 €**	**45,6 %**
Coste recurrente	520.000 €	—	Se resta completo
Valor neto anual (F2)	**510.000 €**		
Valor neto validado (F2v)	**−50.000 €**		

Concepto	Importe anual	Validado	Proporción validada
Capacidad liberada no materializada (no suma)	290.000 €		
Casos con neto anual negativo	2 de 11		
Casos sin dato de retorno	3 de 11		

Lectura para el consejo: la cartera genera un neto anual positivo según lo declarado, pero **con el valor validado hasta la fecha no cubre su coste recurrente**. La prioridad es validar el retorno declarado y materializar la capacidad liberada antes de aprobar nuevas ampliaciones.

12

Responsabilidades en la medición

Actividad	Responsable	Verifica o valida
Hipótesis de valor, línea base y método de atribución	Responsable de producto de IA, con el responsable de negocio del beneficio	Oficina de IA (Lite) o auditor de IA (Enterprise) en G2
Declaración del valor realizado	Responsable de negocio del beneficio	Control de gestión
Validación del valor	Control de gestión o auditoría	Auditor de IA por muestreo
Coste completo y reparto	Control de gestión con la oficina de IA (documento 42)	Auditoría interna
Consolidación de cartera y eliminación de doble conteo	Oficina de IA	Control de gestión
Presentación al consejo	Oficina de IA y patrocinador	Comité de IA

13

Herramientas y plantillas asociadas

Nombre	Uso en este documento
Registro de casos de uso `(T01)`	Importes, estados, eventos de cambio de estado, fechas para agilidad; alcance de los casos de uso transversales y plataformas, con despliegue, adopción e importes por unidad (sección 7.2); valor no cuantificado con dimensión y nivel (regla 7).

Nombre	Uso en este documento
Lienzo y calculadora de hipótesis de valor (T11)	Fórmulas F1–F4 y F7–F9 en fase 2 y 3; método de atribución; escenarios (P10 §6.2) y criterio de C2 como información. Importa el caso de uso desde T01 y exporta sus valores esperados.
Seguimiento de realización de valor (T12)	Estados por periodo, caducidades, F5, F6 y F10.
Calculadora de costes por caso (T13)	Coste recurrente completo e inversión inicial.
Panel de IA para el consejo (T17)	Presentación con proporción validada visible; tarjeta de casos de uso transversales y plataformas con el neto de la cartera con y sin ellos; VAN (F7) de cada caso con su plan de realización (sección 8.2) y tarjeta «Valor no cuantificado».
Lienzo de hipótesis de valor (P08)	Hipótesis, método de atribución y criterios de parada.
Línea base (P09)	Medición de referencia.
Resultados de validación y del piloto (P22)	Valor medido frente a la hipótesis en G5.
Seguimiento de realización de valor (P28)	Valor por periodo y estado.
Ficha de caso de uso (P31)	Descripción comprensible (regla 10).

14

Documentos relacionados

Documento	Relación
00 · Qué es SEVEN-G y para qué sirve	Origen de las diez reglas (§6) y de las señales de transformación (§5.3).
01 · Metodología fundacional	Criterios por ambición (§7.6), medición en el ciclo (§11) y reglas de decisión (§7.4).
03 · Herramientas y registro de casos de uso	Eventos, métricas del embudo y plazos de referencia.

Documento	Relación
13 · Tesis de IA y apetito de riesgo	Horizonte, tasa de descuento, caducidades y referencias de agilidad aprobadas en C2.
14 · Gestión de cartera	Priorización con el neto adicional por euro.
37 · No conformidades e incidentes	Tratamiento de los incumplimientos de estas reglas.
41 · Catálogo de indicadores	Indicadores derivados de las fórmulas oficiales.
42 · Costes de IA	Coste recurrente completo, inversión inicial y coste por unidad de resultado.
43 · Realización de beneficios	Plan de realización, seguimiento, doble conteo, materialización y auditoría del valor.
60 · Paquete para el consejo	Aplicación de las reglas de presentación.

15

Control de versiones

Versión	Fecha	Cambios
0.1	16-09-2026	Primera versión. Desarrolla las diez reglas de medición, fija los estados del importe con responsables, evidencia y caducidad, las fórmulas oficiales F1–F10, los métodos de atribución con su estado máximo, el criterio económico único sobre beneficio neto (VAN con horizonte y tasa de C2; ROI y plazo de recuperación informativos), la medición de la agilidad por riesgo y ambición, los errores de inflado y las reglas de presentación al consejo.
0.1	18-09-2026	Añade la sección 7.2: casos de uso transversales y plataformas habilitadoras, con la escalera de medición por unidad (coste, adopción, capacidad liberada y valor materializado), el umbral de adopción y el neto de la cartera con y sin ellas; el error 13 y la regla de presentación 10.
0.2	28-09-2026	El valor no cuantificado se registra en T01 con dimensión, nivel 0–3, métrica y motivo, nunca en euros, y el caso sostenido por valor no cuantificado necesita su próxima R6 con fecha (regla 7 y sección 5.3); el panel del consejo calcula el VAN (F7) de cada caso con la curva de su plan de realización (sección 8.2); sección 13 (D135).
0.3	01-10-2026	Regla de presentación 11: tres perspectivas en paralelo y sin fusionar —valor económico, resultado operativo y exposición al riesgo—; los indicadores operativos se registran en T01 en `resultado_operativo[]` (D150).
0.4	19-10-2026	Sección 7.3: los casos de uso de IA para TI y ciberdefensa se miden por resultado operativo, el VAN no es su criterio de viabilidad, se financian desde el sobre de habilitación y se presentan aparte del neto; regla de presentación 10 ampliada (D159).

Versión	Fecha	Cambios
0.5	16-11-2026	Sección 5.4 (exposición económica a agentes de clientes: escenario aparte que nunca suma al neto) y error frecuente 14 (D185).