

Mastercore Sinapsys Global® · Mayo 2026

El Tablero del Dueño

Framework para el control de gestión PyME en la era de la IA agéntica

AUTORES

Freddy Arraez

CEO, Mastercore Sinapsys Global®

Aria by Mastercore Sinapsys Global®

AI Research Engineer

Resumen ejecutivo

CUATRO PREGUNTAS QUE EL DUEÑO SE HACE LOS LUNES:

¿Cuánto gané realmente el mes pasado?

¿Cuánta plata voy a tener en caja dentro de ocho semanas?

¿Mi presupuesto se está cumpliendo, y si no, en qué?

¿Cuál es el número que tengo que mover esta semana para no perder el año?

La **PyME latinoamericana** opera dentro de un ecosistema maduro. Los ERP modernos resuelven la administración y la contabilidad legal con solvencia. Los profesionales contables traducen ese cumplimiento en seguridad jurídica y estrategia fiscal. Las hojas de cálculo tejen lo que queda entre medio. Cada actor cumple su rol.

Sin embargo, sobre esa base sólida, una capa nunca terminó de construirse: el **tablero del dueño**. Una superficie donde la PyME no responde a la pregunta «*¿estoy cumpliendo?*» sino a «*¿estoy decidiendo bien?*». Esa capa, hasta hace muy poco, solo era accesible a través de consultores caros o de equipos de inteligencia de negocios que casi ninguna PyME puede sostener.

La **IA agéntica** cambió eso. Los modelos conversacionales con acceso programático a sistemas operativos –vía protocolos como MCP¹ permiten algo nuevo: que el dueño le *hable* a su sistema en lugar de operarlo. Pero esa conversación solo tiene valor si el sistema, del otro lado, tiene una doctrina explícita de qué dice cuando dice EBITDA, qué diferencia caja de saldo, qué significa un desvío favorable.

Este whitepaper presenta el marco de Tu PyME Clara[®]: un sistema diseñado para esa nueva capa. Tiene dos lados. El **marco teórico** explicita las decisiones doctrinales –EBITDA sin intereses, devengado distinto de caja, desvío leído por impacto en rentabilidad– en un lenguaje accesible al dueño y al mismo tiempo riguroso para el asesor que lo audite. El **marco pragmático** las materializa en una arquitectura SaaS multi-tenant, multi-país, multi-moneda, con agente IA nativo y con integridad doctrinal validada por seis países de revisión rigurosa externa.

No proponemos reemplazar al ERP ni al contador. Proponemos completar una capa que el ecosistema necesitaba y que la tecnología recién acaba de hacer posible.

Palabras clave: control de gestión PyME, managerial accounting, IA agéntica, Model Context Protocol, EBITDA, devengado, flujo de caja, IFRS for SMEs, LATAM, Odoo.

¹Model Context Protocol, propuesto por Anthropic en 2024 como estándar abierto de comunicación entre agentes IA y herramientas externas (Anthropic, 2024).

Contenido

Resumen ejecutivo	2
1 El ecosistema y la brecha	4
2 La tesis: marco teórico y marco pragmático	5
3 Los cinco instrumentos del tablero	8
4 Las dos dimensiones del tiempo	11
5 La doctrina del signo	13
6 La IA agéntica como pilar	15
7 La integridad doctrinal	18
8 Arquitectura SaaS para PyME LATAM	20
9 Cierre: doctrina, IA agéntica, arquitectura	23
A Glosario doctrinal	25
B Referencias	27

§1 · El ecosistema y la brecha

¿Por qué, después de décadas de ERP y de profesionales contables excelentes, el dueño de la PyME sigue manejando su empresa con la intuición y una hoja de cálculo?

1.1 Tres actores que cumplen

La PyME latinoamericana no opera en el vacío. A su alrededor hay un ecosistema maduro, profesionalizado, que la sostiene.

El ERP. Odoo, SAP Business One, NetSuite, Microsoft Dynamics –y la veintena de soluciones regionales que orbitan en el mismo segmento– resuelven con solvencia, cuando son bien implementados, la columna vertebral administrativa: facturación electrónica, cuentas a pagar y a cobrar, inventarios, integración con bancos, conciliación, libros contables y reportes regulatorios. Para una PyME en crecimiento, instalar un ERP es una decisión que ya no se discute: se discute cuál.

El profesional contable. Es la figura sin la cual ninguna PyME LATAM opera. No solo cumple el calendario impositivo. Traduce la complejidad regulatoria en seguridad jurídica, hace planificación fiscal, alerta sobre cambios normativos, firma los balances que un banco va a leer para decidir si presta. En jurisdicciones tan exigentes como Argentina o Venezuela, ese rol es estructural.

La planilla de cálculo. Excel, Google Sheets. Lo que el ERP no contempla, lo que el contador no necesita ver, lo que el dueño quiere analizar de una forma particular. Es la grasa que conecta las piezas que el resto no toca. Una empresa que dice no usar planillas miente; lo que pasa es que las esconde mejor.

Hay un cuarto actor que crece: las soluciones BI (Power BI, Tableau, Metabase). Útiles, pero requieren una persona que las mantenga. Para una PyME de quince o cien empleados, esa persona casi nunca existe.

Cada uno de los tres actores hace bien lo suyo. La crítica fácil –«los ERP son inflexibles», «los contadores miran el pasado», «las planillas no escalan»– ignora una verdad incómoda: nadie tiene una mejor versión de lo que esos actores resuelven hoy. La operación administrativa, el cumplimiento contable-fiscal y la flexibilidad ad hoc tienen sus dueños, y los tienen merecidamente.

1.2 La capa que faltaba

Lo que el ecosistema nunca tuvo, sin embargo, es una capa por encima de las tres. Una capa donde la pregunta no es «¿estoy en regla?» sino «¿estoy decidiendo bien?».

El dueño de PyME no necesita saber, los lunes a la mañana, cuál fue la imputación contable de la última factura de honorarios. Necesita saber si su empresa este mes gana plata o no, si la próxima quincena

va a poder pagar sueldos sin tensión, si el desvío contra el plan es por algo grave –los intereses por descubierto del banco, por ejemplo– o por una compra puntual que ya quedó atrás.

Esa lectura –gerencial, no contable; presente y futura, no pasada– requiere un nivel de abstracción distinto. Requiere que ingresos y egresos, devengado y caja, real y proyectado, se articulen en cinco o seis indicadores que el dueño pueda interpretar ágilmente. Y requiere que ese tablero esté disponible todos los días, no en la próxima reunión con el contador.

Hasta hace muy poco, esa capa solo podía construirse de dos formas: contratando un controller interno –un profesional dedicado al control de gestión, cuyo salario una PyME mediana no puede sostener de forma estable– o pagando un consultor externo que arme y mantenga el tablero. Ambas son válidas, ambas existen, y ambas dejan afuera a la mayoría del segmento.

1.3 Por qué ahora

La brecha es histórica, no estructural. No es que los ERP sean hostiles a la gestión, ni que los contadores estén equivocados. Es que la capa de gestión, hasta hace pocos meses, requería una infraestructura tecnológica que recién acaba de aparecer.

Dos avances la habilitaron, en paralelo:

- Los **modelos de lenguaje** suficientemente potentes para razonar sobre datos estructurados sin colapsar en inventos. Claude, GPT y los pares de Codex que ya están disponibles en producción.
- Los **protocolos de agente** que permiten que esos modelos lean y escriban sobre sistemas reales con garantías de seguridad y auditoría. MCP (Anthropic, 2024) es el primero en consolidarse como estándar abierto.

Con ambos disponibles, recién en 2025 fue técnicamente posible construir un tablero que el dueño *conversa* en lugar de operar. Un tablero que entiende preguntas como «¿cómo cerramos mayo si seguimos con esta velocidad de ventas?» y responde con el cálculo correcto, sin alucinaciones y sin inventarse columnas que no existen.

Tu PyME Clara® nace en esa intersección: en la capa que faltaba, con la tecnología que recién llegó.

El ERP cumple. El contador asegura. La planilla flexibiliza. Lo que faltaba era el tablero que decide.

§2 · La tesis: marco teórico y marco pragmático

¿Qué hace falta para que un sistema de gestión sirva al dueño y, al mismo tiempo, sea tomado en serio por el asesor que lo audita?

2.1 Dos lados del mismo producto

Tu PyME Clara[®] se diseñó con dos lados que tienen que sostenerse mutuamente.

El primer lado es el **marco teórico**: un criterio contable explicitado, accesible al dueño que no estudió contabilidad y al mismo tiempo defendible frente al consultor de gestión que sí. Cuando Tu PyME Clara[®] dice EBITDA, dice exactamente *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* en el sentido que le da el *Corporate Finance Institute*². Cuando dice flujo de caja, distingue los movimientos de los saldos siguiendo el método directo del IAS 7 (International Accounting Standards Committee, 1992). Cuando dice desvío favorable, lo lee por impacto en la rentabilidad y no por signo algebraico, alineado con la tradición de *variance analysis*³.

Esa doctrina, explicitada y citable, es lo que hace que un asesor externo pueda revisar el tablero y firmar al pie.

El segundo lado es el **marco pragmático**: una arquitectura SaaS que materializa la doctrina en un producto que se usa todos los días. Multi-tenant, multi-país, multi-moneda, con un protocolo de agente IA nativo. Pensado para que el dueño abra el tablero los lunes a las nueve, le haga tres preguntas a su asesor IA y reciba respuestas calculadas sobre la misma base que un controller financiero hubiera defendido.

Los dos lados no son simétricos. La doctrina sin producto se queda en libro. El producto sin doctrina cae en el primer audit. Tu PyME Clara[®] los presenta juntos porque solo juntos resuelven el problema.

2.2 Sin lenguaje contable, con marco contable

Hay una elección de diseño que conviene declarar al principio: **Tu PyME Clara[®] no le pide al dueño que aprenda contabilidad.**

No usa la palabra *débito* ni *crédito*. No habla de asientos, ni de plan de cuentas, ni de cuentas analíticas. No exige al usuario que entienda partida doble.

Pero Tu PyME Clara[®] es riguroso contablemente por dentro. La separación entre ingresos y descuentos respeta IFRS 15 sobre revenue recognition⁴. La conversión de moneda al consolidar sigue IAS 21⁵. La elección entre método directo e indirecto para flujo de caja respeta la recomendación explícita del IAS 7 a favor del directo (International Accounting Standards Committee, 1992).

La frase corta sería: *lenguaje del dueño afuera, marco contable adentro.*

²El Corporate Finance Institute (CFI) es la referencia más usada en la industria financiera latinoamericana para definir métricas de rentabilidad. Su definición de EBITDA coincide con la práctica de IFRS y US GAAP (Corporate Finance Institute, 2024).

³La distinción favorable/desfavorable es estándar en la enseñanza universitaria de managerial accounting; un tratamiento accesible se encuentra en los materiales abiertos de Lumen Learning (Lumen Learning, 2023) y en la enciclopedia profesional AccountingTools (Bragg, 2024).

⁴IFRS 15 establece que los descuentos y bonificaciones se presentan como reducción de ingresos, no como gastos. Tu PyME Clara[®] codifica esto separando las secciones *income* y *discount* (IFRS Foundation, 2014).

⁵IAS 21 exige que las partidas monetarias históricas se conviertan a la tasa de cierre del período reportado, no a la tasa corriente (International Accounting Standards Committee, 1983). Una falla común en software de gestión es usar la cotización del día y re-expresar inadvertidamente la historia.

Por qué este diseño

La hipótesis es que el dueño no necesita aprender el vocabulario del balance para tomar decisiones sobre su empresa. Necesita ver seis indicadores en su tablero y entender qué significa cada uno. Por debajo de esa interfaz, la matemática puede –y debe– ser tan estricta como la de cualquier sistema profesional. La simplificación está en la presentación, no en el cálculo.

2.3 La IA agéntica como pilar, no como adorno

La tercera afirmación de la tesis es la más distintiva y la que amerita un capítulo propio más adelante (Apartado 6): **Tu PyME Clara® se diseñó con IA agéntica como pilar arquitectónico, no como una funcionalidad agregada después.**

La diferencia no es retórica. Un producto con IA *agregada* expone un chat lateral que responde lo que puede sobre los datos del sistema, en general con resultados pobres y alucinaciones frecuentes. Un producto con IA *como pilar* expone un contrato explícito –una superficie de **habilidades**, en nuestro caso vía protocolo MCP– que el agente externo descubre, entiende y opera con las mismas reglas que tendría un usuario humano: permisos, validaciones, auditoría, idempotencia, mensajes de error explicativos. El agente IA, en este diseño, no es un cliente del producto: es un *operador* más, con los mismos derechos y los mismos límites que un empleado de confianza.

Esa decisión tiene consecuencias técnicas concretas que se detallan más adelante –anti-confabulación estructural, idempotencia por clave funcional, validación de doctrina en cada escritura– y se ven con claridad en la conversación cotidiana entre el dueño y su asesor IA.

2.4 Complementarios, no sustitutos

Conviene cerrar este capítulo con una claridad sobre la posición de Tu PyME Clara® frente al ecosistema descrito en el capítulo anterior.

Tu PyME Clara® *no reemplaza* al ERP. No factura, no emite remitos, no maneja cuentas a cobrar nominales. Si el ERP del cliente exporta saldos por concepto y por período, Tu PyME Clara® los consume vía agente IA, o por importación, o por carga del usuario.

Tu PyME Clara® *no reemplaza* al contador. No firma balances, no liquida impuestos, no asesora sobre cumplimiento regulatorio. Lo que hace es darle al contador –y al dueño– una lectura gerencial de la misma realidad económica que el contador ya conoce, expresada en términos de decisión.

Tu PyME Clara® *no reemplaza* a la planilla cuando hace falta un análisis ad hoc. Lo que ofrece es una alternativa estructurada para todo lo que no es ad hoc, donde la planilla se quedaba sola hasta ahora.

Esa posición –complementaria, no sustituta– es deliberada. El ecosistema PyME funciona porque cada actor cubre lo suyo. Tu PyME Clara® suma una capa que no existía y la entrega sin pedirle a nadie que ceda terreno.

Marco contable adentro, lenguaje del dueño afuera,
IA agéntica como pilar. Tres lados de la misma tesis.

§3 · Los cinco instrumentos del tablero

Si tuviera que mirar cinco cosas, y solo cinco, para saber cómo va mi empresa esta semana, este mes y este año, ¿cuáles son?

3.1 La elección de los cinco

Un tablero útil no es un tablero exhaustivo. Es un tablero donde cada instrumento contesta una pregunta distinta del dueño y ninguna pregunta se queda sin instrumento.

Después de nueve años acompañando PyMEs latinoamericanas en sus procesos de gestión –desde Mastercore Sinapsys Global®, mediante implementación, soporte y escalamiento de ERP Odoo– decantamos cinco instrumentos que cubren el espectro completo de decisión gerencial sin redundancia. Cada uno responde a una pregunta concreta, opera en una dimensión temporal distinta y tiene un marco contable explícito por detrás (Cuadro 1).

Cuadro 1. Los cinco instrumentos del tablero de gestión Tu PyME Clara®.

Instrumento	Pregunta que responde	Horizonte
EERR de gestión	¿Cuánto ganó realmente la empresa el mes pasado, separando lo operativo de lo financiero?	Pasado reciente
Patrimonio	¿Qué tiene la empresa y qué debe? ¿Cuánto leverage real tengo?	Foto al cierre
Caja	¿Cuánto entró y cuánto salió este mes? ¿No estoy confundiendo movimientos con saldos?	Pasado reciente
Presupuesto vs Real	¿Se está cumpliendo el plan? ¿Los desvíos juegan a favor o en contra?	Pasado vs plan
Forecast 13 semanas	¿Tengo plata para pagar sueldos y proveedores en los próximos tres meses?	Futuro inmediato

A continuación dedicamos un párrafo a cada uno. La doctrina formal y las decisiones de diseño detrás de cada cálculo se documentan en los capítulos siguientes.

3.2 EERR de gestión: el resultado real, no el contable

El **Estado de Resultados de gestión** es la pregunta clásica del dueño: «¿el mes pasado, gané o perdí?». Parece simple. No lo es.

La trampa más común no está en el cálculo, está en la *definición de las líneas*. Específicamente: qué cuenta como gasto operativo y qué cuenta como resultado financiero. El **EBITDA** –*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*– existe precisamente para separar la rentabilidad operativa del costo de financiamiento (Corporate Finance Institute, 2024). Si los intereses de un préstamo bancario se carguen como «gasto financiero» dentro de los gastos operativos, el EBITDA queda contaminado. El dueño cree estar viendo su rentabilidad operativa y en realidad está viendo un híbrido que mezcla cómo opera con cómo se financia. Son cosas distintas.

Tu PyME Clara® separa explícitamente las **comisiones bancarias** (operativas, entran al EBITDA) de los **intereses y costos financieros** (no operativos, pasan después del EBIT). El usuario ve dos categorías; el

sistema sabe a cuál pertenece cada gasto.

El EERR de Tu PyME Clara® termina en cinco líneas que el dueño puede recitar de memoria: *ingresos netos, margen bruto, EBITDA, EBIT, resultado neto*. Cada una con su porcentaje sobre ventas. Esa es la lectura.

3.3 Patrimonio: leverage total, no parcial

El **patrimonio** responde a una pregunta más estructural: qué *tiene* la empresa y qué *debe*, en un momento dado. Para una PyME, esa lectura importa para tres cosas: para presentar al banco si va a pedir un préstamo, para entender cuánto pesa la deuda sobre los activos, y para detectar acumulaciones que el flujo del mes a mes no muestra (inventario que crece, cuentas a cobrar que se estiran).

Una falla habitual en sistemas de gestión PyME es presentar un patrimonio *parcial* que omite la caja bancaria del activo o la deuda viva del pasivo, dejando el ratio de leverage sistemáticamente subestimado. Tu PyME Clara® los incluye porque sin caja no hay activo y sin deuda no hay pasivo. La pregunta del banco –¿cuánto debe sobre cuánto tiene?– exige los dos lados completos.

3.4 Caja: flujo, no saldo

La distinción más importante del tablero es también la más fácil de confundir: **flujo de caja no es saldo de caja**.

El saldo es una foto: cuánto hay en el banco al cierre del día. El flujo es la película: cuánto entró y cuánto salió durante el mes. Las dos lecturas conviven y las dos importan, pero responden a preguntas distintas. Un sistema que las suma –que muestra «caja total: \$5.000.000» mezclando el saldo bancario con los cobros del mes– entrega un número sin significado económico.

Tu PyME Clara® las separa estructuralmente. El instrumento de **caja** del tablero muestra el flujo del período: entradas, salidas, neto. El saldo bancario vive en el patrimonio, donde corresponde. La doctrina detrás es el **método directo** del IAS 7, que recomienda explícitamente esta presentación para gerencia (International Accounting Standards Committee, 1992).

3.5 Presupuesto vs Real: el desvío que importa

El **Presupuesto vs Real** es donde el dueño descubre si el plan se está cumpliendo. La métrica es el **desvío** –variance en la literatura anglo– y la trampa también está en la lectura.

Un desvío puede ser *algebraicamente positivo o negativo*. Si gastamos \$100.000 más que lo presupuestado en alquiler, el desvío es +\$100.000 sobre el presupuesto. ¿Es eso bueno o malo? Depende del concepto. En ingresos, gastar más que lo presupuestado es absurdo (no hay nada que gastar en ingresos). En egresos, gastar más es malo. Tratar el desvío algebraicamente –solo por su signo– confunde al usuario.

La doctrina correcta clasifica los desvíos por **impacto en la rentabilidad: favorables** cuando mejoran el resultado (más ingresos o menos egresos que el plan) y **desfavorables** cuando lo empeoran (Bragg, 2024; Lumen Learning, 2023). Esa lectura –la misma que cualquier controller usaría– vive codificada en Tu PyME Clara® a nivel de la vista de comparativa.

3.6 Forecast 13 semanas: la decisión del lunes

El último instrumento –y el más operativo– es la **proyección de caja a trece semanas**. Tres meses. La ventana donde una PyME toma sus decisiones de tensión: paga este proveedor o el otro, adelanta el cobro a un cliente o no, refinancia el préstamo ahora o espera.

El forecast a trece semanas usa el **método directo** con proyección semanal de entradas y salidas, anclado en el saldo inicial del último cierre real. No reemplaza el presupuesto anual –que opera a otro nivel de abstracción– ni el plan estratégico de tres años. Lo que hace es darle al dueño y al CFO –si lo hay– la lectura operativa que el resto del tablero no da: cuándo se va a tensar la caja, cuándo se va a aliviar.

Tu PyME Clara® separa estructuralmente este instrumento porque su lógica de cálculo es distinta del EERR: aquí no importa cuándo se *devenga* el ingreso, importa cuándo *entra la plata*. La diferencia entre devengado y caja –el corazón del próximo capítulo– es lo que hace posible que ambos instrumentos convivan sin contradecirse.

3.7 Una jerarquía implícita

Los cinco instrumentos no son equivalentes. Tienen una jerarquía implícita que conviene hacer explícita: del más operativo –la caja semanal– al más estratégico –el patrimonio acumulado– pasando por la operación mensual y el plan anual (Figura 1).

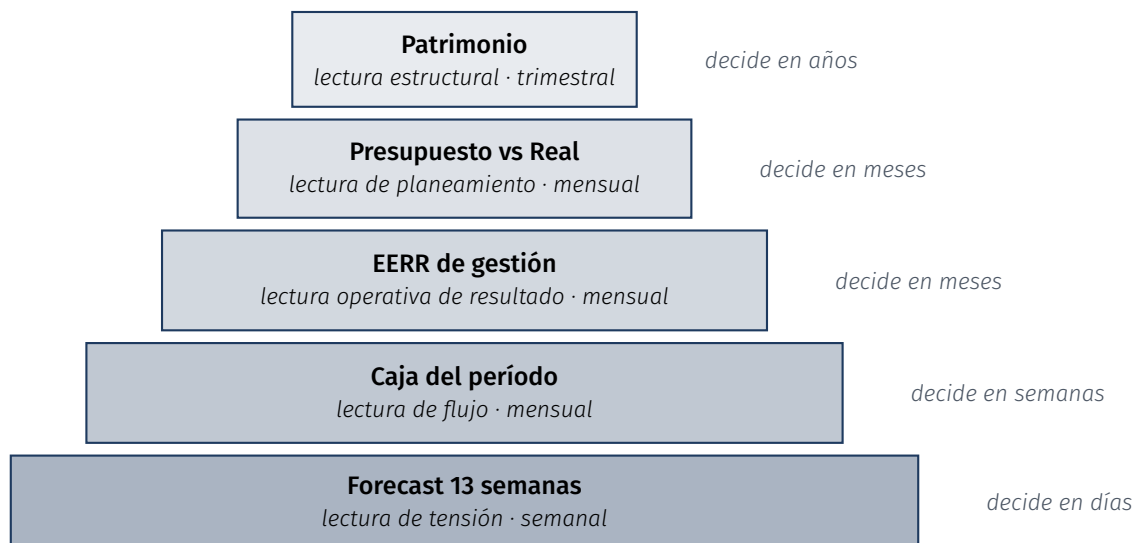


Figura 1. Jerarquía implícita de los cinco instrumentos. La base –Forecast 13 semanas– es la lectura más operativa, que el dueño revisa todos los lunes. La cima –Patrimonio– es la lectura estructural que se mira al cierre de cada trimestre.

Ningún instrumento sobra. Una PyME que solo mira la base toma decisiones operativas sin contexto estratégico. Una que solo mira la cima pierde la velocidad de reacción. Las cinco se leen juntas; cada una desde su horizonte propio.

Cinco instrumentos, una jerarquía, una doctrina.
Esto es lo que el dueño mira para decidir.

§4 · Las dos dimensiones del tiempo

¿Por qué un mismo gasto puede aparecer en febrero, en marzo o en abril dependiendo de quién lo mire, y por qué eso no es un error del sistema?

4.1 El caso del honorario de marzo

Imaginemos una situación cotidiana. Un consultor presta servicios a nuestra PyME durante marzo. Emite factura el 28 del mismo mes. La PyME, ordenada, paga a treinta días: el 15 de abril.

Ese único hecho económico –un servicio profesional recibido y pagado– ocupa tres lugares en el tiempo desde la perspectiva del dueño. Servicio prestado en marzo. Factura recibida en marzo. Pago efectivo en abril.

Para el dueño que pide el EERR del mes de marzo, la pregunta es «¿este honorario es un gasto de marzo o de abril?». Para el mismo dueño mirando el Forecast Caja de la próxima quincena, la pregunta es distinta: «¿cuándo salió la plata?». Las dos preguntas son legítimas. Las dos tienen respuestas diferentes. Un buen sistema de gestión debería poder contestar ambas sin que el usuario tenga que duplicar la información.

4.2 Devengado y caja como dimensiones independientes

El marco contable resuelve esta tensión con dos conceptos que se enseñan en el primer año de la carrera y que casi ningún software PyME implementa con claridad: el principio del **devengado** y el principio de **caja** (también llamado de percibido).

El **devengado** reconoce el ingreso o el gasto en el período en el que se produce el hecho económico –cuando se presta el servicio, cuando se entrega el producto, cuando se consume el recurso– con independencia de cuándo se cobra o se paga. Es el principio que define el resultado en el EERR, en el patrimonio y en cualquier lectura de rentabilidad. Está en el corazón de IFRS, US GAAP y casi todos los marcos contables modernos (IFRS Foundation, 2014).

El **principio de caja** reconoce el movimiento solamente en el momento en que la plata efectivamente entra o sale. Es el principio que define el Forecast Caja, la posición de tesorería y la lectura semanal de tensión financiera.

Las dos dimensiones tienen que coexistir. Sin la primera, el EERR miente. Sin la segunda, el Forecast Caja miente. Mezclarlas en un único campo de fecha es una de las fuentes más comunes de error en sistemas de gestión PyME, porque obliga al usuario a elegir entre una lectura correcta y otra.

4.3 Tres dimensiones temporales en cada movimiento

Tu PyME Clara® resuelve esta tensión codificando *tres* dimensiones temporales en cada movimiento (Figura 2). Cada una responde a una pregunta distinta y vive en un campo distinto del modelo de datos.

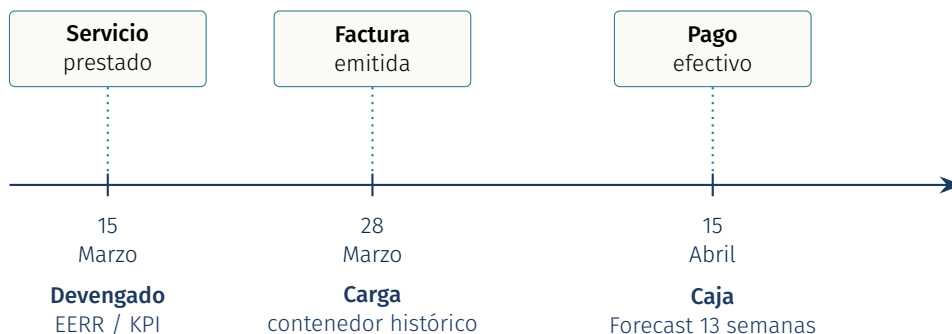


Figura 2. Tres dimensiones temporales en cada movimiento. El honorario del consultor: servicio prestado el 15 de marzo, factura emitida el 28 de marzo, pago efectivo el 15 de abril. El EERR de marzo lo muestra (devengado). El Forecast Caja de la semana del 15 de abril también lo muestra (caja).

La explicación corta de cada dimensión:

- Devengado** El período en el que el hecho económico se reconoce. Para el honorario del ejemplo: marzo. El EERR, los KPI de rentabilidad, la comparativa Presupuesto vs Real y la lectura de patrimonio agregan por esta dimensión.
- Carga** El período en el que el dato se cargó al sistema. Para el ejemplo: podría ser marzo (si el dueño lo cargó al recibir la factura) o abril (si lo cargó al pagarla). Es un contenedor operativo, no una dimensión económica. Existe para mantener trazabilidad de cuándo entró el dato.
- Caja** La fecha exacta en la que la plata entra o sale. Para el ejemplo: 15 de abril. El Forecast Caja a trece semanas y la lectura del flujo del período usan esta dimensión.

Las tres dimensiones se pueden coincidir –el caso simple, donde el dueño paga al contado el mismo día que recibe el servicio– o diferir. Cuando difieren, cada reporte sigue mostrando la verdad desde su propia dimensión, sin contradicciones.

4.4 Lo que esto resuelve

Esta separación parece sutil pero resuelve tres patologías clásicas del software de gestión PyME que vemos repetidas en el mercado.

El EERR mensual que no cierra. Cuando un sistema usa una única fecha por movimiento, el dueño termina decidiendo si la factura de marzo pagada en abril es «gasto de marzo» o «gasto de abril». Si elige caja, el EERR de marzo subestima costos y exagera rentabilidad. Si elige devengado, el flujo de abril muestra una salida fantasma. La solución habitual en empresas con contabilidad bien llevada –jugar transaccionalmente con asientos de provisión de gastos o ingresos para reflejar el devengado, y revertirlos cuando se concreta la caja– es válida contablemente pero aumenta significativamente el esfuerzo administrativo, y casi nunca llega al tablero gerencial del dueño.

El Forecast Caja que muestra cobros que ya pasaron. Sin un campo dedicado a la fecha de impacto en caja, la proyección semanal hereda el desorden del campo único. Cobros realmente futuros aparecen mezclados con cobros ya producidos. La grilla pierde valor operativo.

La comparación con el contador que termina en discusión. El contador trabaja siempre por devengado –es el principio que firma en los balances oficiales. Si el tablero gerencial mezcla criterios, las dos lecturas no son comparables y el dueño termina explicándole al contador por qué el sistema muestra otra cosa.

Tu PyME Clara® no resuelve estas patologías con magia. Las resuelve declarando explícitamente que son problemas distintos que requieren campos distintos, y poniendo la matemática para que cada reporte lea la dimensión correcta sin que el usuario tenga que elegir.

En mi tablero, el mes en que vendí no es el mes en que cobré.
Y los dos importan.

§5 · La doctrina del signo

¿Por qué un sistema bien diseñado nunca le pide al dueño que cargue un gasto con número negativo, y por qué eso no es solo una mejora de usabilidad sino una decisión doctrinal?

5.1 La regla del cargado natural

El dueño que carga su alquiler de oficina escribe un número. Por ejemplo: 450.000. No piensa en si ese número es positivo o negativo, ni le importa. Sabe que es un gasto y sabe que su monto es ese.

Tu PyME Clara® asume esa misma lógica. **El usuario carga magnitudes, el sistema asigna los signos.** Si el concepto es un gasto –por definición operativa– el sistema sabe que ese 450.000 contribuye negativamente al resultado del mes. Si el concepto es un ingreso, sabe que contribuye positivamente. Si el concepto es un ajuste de gestión que puede ir en cualquier dirección, el sistema respeta el signo que el usuario cargó.

Esta lógica se codifica como un atributo de cada concepto que llamamos **política de signo**. Tres comportamientos posibles cubren la realidad operativa PyME:

Siempre positivo El concepto representa siempre un ingreso. Ejemplos: ventas netas, intereses ganados, recupero de cobranzas. El sistema toma el valor absoluto de lo que cargó el usuario.

Siempre negativo

El concepto representa siempre un egreso. Ejemplos: alquiler, sueldos, impuestos, comisiones bancarias. El sistema toma el valor absoluto y le pone signo menos.

Respetar el signo cargado

El concepto puede ir en cualquier dirección según el caso. Ejemplos: ajustes de gestión, diferencias de cambio, venta de bienes desafectados, resultados financieros. El sistema respeta el signo que el usuario cargó.

La consecuencia operativa es que el dueño no piensa en signos. Carga la realidad como la vive: el alquiler son 450.000, no -450.000. Cuando el reporte muestra el resultado, los signos están aplicados correctamente porque la doctrina vive en los conceptos, no en los datos.

5.2 Variance: favorable, no algebraico

La doctrina del signo tiene una segunda aplicación que importa mucho al dueño y que casi ningún software de gestión PyME resuelve bien: la lectura del **desvío** en la comparativa Presupuesto vs Real.

Volvamos al ejemplo del alquiler. Supongamos que el presupuesto de mayo era 450.000 y el real cerró en 480.000. La diferencia algebraica es +30.000. El desvío es +30.000. ¿Eso es bueno o malo?

Si el concepto fuera *ventas netas* –sign_policy positiva– gastar 30.000 más sobre el presupuesto sería un *ingreso adicional*: bueno. Como el concepto es *alquiler* –sign_policy negativa– gastar 30.000 más es un *egreso adicional*: malo.

El mismo número, +30.000, tiene lecturas opuestas según el concepto. Tratar el desvío algebraicamente –solo por su signo– le pide al dueño que recuerde a qué tipo de cuenta corresponde cada línea y que invierta mentalmente la lectura cuando hace falta. Es justamente lo que un buen tablero debería evitar.

La doctrina correcta clasifica los desvíos por **impacto en la rentabilidad**. Hay dos lecturas posibles, cualquiera sea el signo algebraico (Cuadro 2):

Cuadro 2. Lectura de desvíos por impacto en la rentabilidad. La columna algebraico es lo que muestran muchos sistemas; la columna económico es lo que el dueño realmente necesita leer.

Concepto	Situación	Lectura
Ingresos	Real > Presupuesto	Favorable
Ingresos	Real < Presupuesto	Desfavorable
Egresos	Real < Presupuesto	Favorable
Egresos	Real > Presupuesto	Desfavorable

La distinción *favorable / desfavorable* no es invención nuestra. Es estándar en la enseñanza universitaria de managerial accounting y en la práctica profesional de control de gestión (Bragg, 2024; Lumen Learning, 2023). Lo que sí es decisión nuestra es codificarla a nivel del modelo –no de la pantalla– y aplicarla automáticamente sin que el usuario tenga que pensar.

5.3 Por qué importa al dueño

Hay dos consecuencias prácticas de esta doctrina que el dueño percibe directamente.

La carga es rápida y sin errores de signo. El usuario no tiene que detenerse a pensar si el monto va con menos o sin menos. Carga el número y el sistema hace el resto. Una PyME que carga doscientos

movimientos por mes ahorra horas de revisión y, más importante, elimina una fuente clásica de errores operativos.

El tablero se lee sin doble interpretación. Cuando el panel de Presupuesto vs Real muestra una línea en verde –favorable– el dueño sabe que ahí jugó a su favor. Cuando muestra una línea en rojo –desfavorable– sabe que ahí perdió contra el plan. No tiene que mirar el signo algebraico, no tiene que recordar qué tipo de cuenta es, no tiene que invertir nada. La lectura es directa.

Que la doctrina del signo y la lectura del desvío estén alineadas es lo que permite que un usuario sin formación contable lea un tablero con la misma claridad que tendría un controller profesional.

El usuario carga magnitudes. El sistema asigna los signos.
La lectura del desvío es siempre por impacto en la rentabilidad.

§6 · La IA agéntica como pilar

¿Qué diferencia hay entre un producto «con IA» –como casi todo hoy– y un producto diseñado desde la IA agéntica como pilar arquitectónico?

6.1 Dos categorías que se ven parecidas pero no lo son

En 2024 y 2025, prácticamente todo el software de gestión sumó una capa de inteligencia artificial. Chats laterales. Resúmenes automáticos. Auto-completados. La narrativa de mercado dice que casi cualquier producto es «AI-powered». La promesa se escucha en todos lados.

Pero hay dos categorías muy distintas debajo de la misma etiqueta y conviene nombrarlas.

Productos con IA agregada. El producto se diseñó hace cinco o diez años con una arquitectura clásica –modelo de datos, interfaz, reportes. La IA se sumó después, en general como un chat lateral que mira los datos del sistema y trata de responder. Como no se diseñó para eso, la IA se asoma a la base de datos por la ventana: con frecuencia inventa columnas, confunde períodos, y cuando se equivoca el usuario no tiene cómo saberlo porque no hay un contrato claro entre el modelo de lenguaje y el sistema. La alucinación, en este diseño, es estructural.

Productos con IA agéntica como pilar. El producto se diseñó desde el inicio para que un agente externo –Claude, GPT, Codex y los pares que vendrán– sea un *operador* legítimo del sistema, no un cliente que observa. El agente tiene una lista explícita de cosas que puede hacer, una validación de cada acción, un protocolo de errores explicativos y permisos heredados del usuario al que representa. La alucinación, en este diseño, está bloqueada por construcción: si el agente intenta hacer algo que no está en su superficie de habilidades, el sistema lo rechaza antes de tocar la base de datos.

Tu PyME Clara® está en la segunda categoría. Esa decisión es la diferencia más distintiva del producto, y este capítulo argumenta por qué.

6.2 MCP: el protocolo de gobernanza

El componente que hizo posible la segunda categoría es relativamente reciente: el **Model Context Protocol** (MCP), propuesto por Anthropic en 2024 como estándar abierto (Anthropic, 2024). La idea conceptual –tan simple como poderosa– es que un sistema de software publique un *catálogo de habilidades* que un agente externo pueda descubrir, entender y ejecutar.

Cada habilidad tiene cuatro cosas explícitas:

- Un **nombre** y una descripción en lenguaje natural (el agente entiende para qué sirve).
- Un **esquema de entrada** (qué parámetros acepta, con tipos, ejemplos y valores válidos).
- Un **esquema de salida** (qué devuelve el sistema).
- Un **contrato de errores** (qué pasa cuando algo está mal, con mensaje explicativo).

El agente externo no escribe SQL ni manipula la base de datos directamente. Le pide al sistema, vía MCP, que ejecute una habilidad determinada con parámetros determinados. El sistema valida, ejecuta, devuelve resultado o error. Si el agente intenta algo fuera de la lista, no hay manera de que lo logre: el protocolo lo rechaza antes de cualquier escritura.

Tu PyME Clara® expone hoy alrededor de treinta habilidades MCP, agrupadas en cinco categorías: estado del workspace, datos de gestión, diagnóstico ejecutivo, forecast de caja, y plan / presupuesto. Cada habilidad tiene su validación de doctrina embebida –un movimiento que viola la separación EBITDA/intereses, o la distinción flujo/saldo, o la idempotencia por clave funcional, es rechazado en el ingreso, no descubierto en el reporte.

6.3 Anti-confabulación como decisión de diseño

Hay un término técnico de la literatura de agentes IA que vale la pena nombrar: la **confabulación**. Es la tendencia natural de un modelo de lenguaje a generar respuestas plausibles que no están respaldadas por información real. En contextos conversacionales triviales no tiene consecuencias. En sistemas de gestión PyME –donde una respuesta confabulada puede llevar a una decisión de financiamiento equivocada– es inaceptable.

Tu PyME Clara® incorpora un conjunto explícito de mecanismos anti-confabulación que viven en el protocolo, no en el modelo:

- **Habilidades cerradas.** El agente solo puede hacer lo que el sistema declara que puede hacer. No hay puerta trasera vía SQL ni vía API genérica.
- **Validación de doctrina en cada escritura.** Cuando el agente intenta cargar un movimiento, el sistema valida que respete las reglas que ya documentamos: signo coherente, período válido, separación flujo/saldo, etc. Si algo no cuadra, el sistema rechaza con un mensaje que el agente puede interpretar y corregir.

- **Idempotencia por clave funcional.** Si el agente intenta cargar dos veces el mismo movimiento –una falla clásica de la conversación, el modelo se confunde y repite– el sistema lo detecta y reemplaza en lugar de duplicar.
- **Resúmenes verbatim al CEO.** Cada acción que el agente ejecuta se le narra al usuario en lenguaje natural con los números reales que el sistema escribió. Si la narración no coincide con el dato, el CEO lo nota.

Esta combinación –protocolo cerrado, validación de doctrina e idempotencia– bloquea las tres familias de errores que vemos en chatbots clásicos atados a un sistema legacy: alucinación de campos, duplicación de operaciones, narrativa inflada que no se corresponde con lo que pasó en la base.

6.4 Una conversación real

Para hacer concreta la diferencia, vale la pena describir cómo se ve una conversación típica entre el dueño y su asesor IA en Tu PyME Clara®.

Lunes a la mañana. El dueño abre el chat del producto y escribe: «¿cómo cerramos abril? Quiero un análisis ejecutivo y, si hay tensión de caja en mayo, una recomendación.»

El asesor responde con un diagnóstico de cierre: ingresos netos, EBITDA, EBIT, resultado del mes, comparación con marzo y con el presupuesto. Lo que dice no se inventa: cada número viene de una habilidad del tablero – **LECTURA DEL PANEL EJECUTIVO**, **COMPARACIÓN CONTRA PRESUPUESTO**, **COMPARACIÓN CONTRA PERÍODO ANTERIOR** – que el sistema ejecutó con validación de doctrina. El resumen narrativo es del modelo de lenguaje; los datos son del sistema.

Después, el asesor consulta el forecast a trece semanas mediante la habilidad **PROYECCIÓN DE CAJA**. Detecta una tensión en la segunda quincena de mayo –una salida de impuestos coincidiendo con un mes de cobranzas más lentas. Recomienda dos acciones: adelantar la facturación de tres clientes que tienen pago a treinta días para acortarlo a quince, o gestionar una línea de crédito puente con un proveedor financiero específico.

El dueño se inclina por la primera. Le pide al asesor: «cargame esto como escenario de presupuesto ajustado para mayo, así veo cómo queda el forecast si efectivamente logro acortar el ciclo de cobranza». El asesor invoca la habilidad **CARGA SOBRE ESCENARIO DE PRESUPUESTO**, registra los tres ajustes con la atribución del usuario que los autorizó, y la grilla de trece semanas se recalcula al instante. La segunda quincena de mayo, ahora, aparece aliviada. El dueño decide ir a hacer las llamadas a los clientes con esa proyección en mano.

Quince minutos de conversación. Cero clicks en formularios. La decisión que importa, tomada con la información correcta.

6.5 Por qué este diseño solo era posible ahora

Conviene cerrar el capítulo con una claridad cronológica. Lo descrito no era técnicamente posible hace tres años.

Los modelos de lenguaje suficientemente potentes para razonar sobre treinta habilidades con esquemas estructurados, sin confundirse de parámetro, sin inventar resultados, llegaron al mercado entre 2024 y 2025. El protocolo MCP, que permite que esos modelos hablen con sistemas externos con garantías de

seguridad, se estandarizó en ese mismo período. Antes, intentar este diseño hubiera dado un producto frustrante: el agente alucinaba, el sistema no podía protegerse, el usuario terminaba volviendo al formulario clásico.

Tu PyME Clara® no se anticipó a esta tecnología. Esperó a que estuviera madura y la incorporó como pilar arquitectónico. Esa es la diferencia entre *producto con IA agregada* y *producto diseñado para la era agéntica*. La primera categoría existe desde hace años; la segunda recién empieza.

El agente no es un cliente del sistema. Es un operador con permisos, validaciones y trazabilidad. Como cualquier empleado.

§7 · La integridad doctrinal

¿Cómo sabe el dueño –y cómo sabe el asesor que va a revisar el tablero– que la doctrina que el producto declara, efectivamente está implementada por dentro?

7.1 Decir la doctrina no es lo mismo que vivirla

Un producto puede afirmar en su sitio web que separa EBITDA de costos financieros, que distingue flujo de saldo, que aplica IAS 21 al consolidar. Que un producto lo *diga* es una cosa. Que lo *cumpla* en cada cálculo, en cada reporte, en cada respuesta del agente IA, es otra. La distancia entre la doctrina declarada y la doctrina implementada es donde nacen los problemas silenciosos: el EBITDA contaminado por intereses, el dashboard que mezcla saldos con cobros, el desvío leído al revés.

Para cerrar esa distancia, Tu PyME Clara® se sometió –y se somete– a un proceso de revisión rigurosa externa que documenta la integridad doctrinal del sistema línea por línea. Lo describimos en este capítulo no porque sea un detalle técnico, sino porque es la diferencia operativa entre un producto que *dice* y un producto que *demuestra*.

7.2 Revisión rigurosa por agente IA externo

El método es simple y conviene declararlo. Tu PyME Clara® entrega su código fuente completo –modelos, reportes, skills MCP, migraciones de datos– a un agente IA externo independiente, sin acceso a las decisiones de diseño previas, configurado en modo auditor senior de Odo Engineering y managerial accounting. El agente recorre el código y produce un informe forense donde cada hallazgo viene con archivo, número de línea, evidencia, riesgo concreto y fix sugerido.

El auditor que usamos es Codex, el agente de OpenAI especializado en revisión de código. La elección no es casual: usar un agente externo a la familia de modelos que ya operaba el sistema (Claude, en nuestro caso) reduce el sesgo de auto-validación. Codex audita sin conocer las decisiones tomadas previamente; juzga el código como lo encontraría un revisor humano riguroso, sin diplomacia.

7.3 Seis pases, treinta y cinco hallazgos

El proceso no fue lineal. El primer pase reveló veinte hallazgos –cuatro críticos, ocho altos, cuatro medios, cuatro bajos– con dictamen explícito «no apto para review externo». Cada hallazgo apuntaba a una distancia concreta entre lo que el sistema decía y lo que el código hacía.

Después de cinco sprints de corrección y de cinco re-auditorías adicionales –cada una sumando nuevos hallazgos a medida que la profundidad del análisis aumentaba– el balance final fue **treinta y cinco hallazgos auditados, treinta y tres cerrados, dos diferidos por decisión arquitectónica explícita** (Cuadro 3).

Cuadro 3. Síntesis de los seis pases de revisión rigurosa Codex. Las decisiones diferidas son: el rechazo deliberado del cierre anual inmutable –la PyME suele necesitar ajustar meses después de cerrar– y un glosario doctrinal que el presente whitepaper viene a cubrir.

Pase	C	A	M+B	Estado
1. Audit original	4	8	8	No apto: brechas estructurales en EBITDA, escenarios, caja.
2. Re-audit v2	4	4	0	No apto: cobertura incompleta en superficies secundarias.
3. Hotfix v2	1	2	0	No apto: idempotencia desalineada en Forecast Caja.
4. Hotfix v2 final	0	1	1	No apto: agregación wizard sin normalizar por signo.
5. Audit Sprint Menor	0	2	0	No apto: accrual incompleto en dashboard MCP y share público.
6. Hotfix Sprint Menor	0	0	0	Apto para review externo definitivo.

Las dos decisiones diferidas merecen mención. La primera –no implementar un cierre anual inmutable– es deliberadamente contraria a la práctica contable formal, donde el balance del año se firma y no se toca. La PyME, en cambio, ajusta hallazgos meses después del cierre –una factura tardía, un error de imputación descubierto, un reembolso que aparece– y forzar inmutabilidad sería invitar a un sistema paralelo en planillas. La doctrina nuestra es **soft close perpetuo**: el cierre queda como referencia, las correcciones se registran con audit trail explícito, el reporte señala visiblemente cuándo una línea fue modificada después del cierre original. Es una decisión PyME, no una omisión.

La segunda –el glosario doctrinal– es precisamente lo que el presente whitepaper y su Anexo A vienen a cubrir.

7.4 Lo que esto significa para el dueño y para el asesor

La conversación honesta tiene dos lados.

Para el dueño. Significa que cada número del tablero tiene respaldo demostrable. Cuando el panel de Tu PyME Clara® dice «EBITDA del mes: \$3.250.000», no es una cifra obtenida con un cálculo aproximado. Es exactamente la diferencia entre los ingresos netos y los egresos operativos del período devengado, sin intereses, sin amortizaciones, validada contra la definición CFI/IFRS y auditada por un revisor independiente. La promesa del tablero banking-grade no es retórica: es una propiedad demostrable de la App.

Para el asesor que revisa el tablero. Significa que los reportes son defensibles. Un contador, un consultor de gestión o un controller que entra a evaluar la información de su cliente puede pedir el detalle de la doctrina –cómo se define cada línea, qué se incluye y qué se excluye, qué decisiones de

diseño se tomaron– y recibe respuestas verificables contra la documentación de la App y contra los marcos contables citados. No hay «es así porque así lo hicimos». Hay «es así porque IAS 7 lo recomienda, IFRS 15 lo respalda, y la implementación se auditó en el pase 4 del proceso forense Codex».

Esa diferencia es lo que separa un sistema que el asesor tolera de un sistema que el asesor recomienda.

7.5 El método continúa

Conviene cerrar este capítulo con una claridad sobre el futuro. La revisión rigurosa no es un hito que se logra una vez y se guarda como insignia. Es un proceso continuo. Cada sprint nuevo del producto –una habilidad MCP nueva, un cambio en el motor de KPIs, una migración de datos– pasa por al menos un pase de auditoría externa antes de salir a producción. El compromiso es explícito: ningún cambio toca código de gestión de cliente sin revisión forense documentada.

Esta práctica tiene un costo –en tiempo de iteración y en agilidad de release– y lo asumimos como inversión estructural. Un producto de gestión PyME que no se audita pierde, con el tiempo, la propiedad que más importa: la confianza del dueño y del asesor.

Si el Agente lo afirma, el sistema lo puede defender.
Cuenta por cuenta, cálculo por cálculo.

§8 · Arquitectura SaaS para PyME LATAM

La PyME del manual no existe. Existe la PyME LATAM real: con dos países, tres monedas funcionales, un tipo de cambio que se mueve todas las semanas, facturación formal conviviendo con operaciones no facturadas que también hay que medir, presupuestos que la inflación vuelve obsoletos a mitad de año, y un cierre fiscal que se ajusta meses después porque así opera el contexto. ¿Cómo se acomoda un sistema de gestión a esa realidad?

8.1 Lo que el marco teórico necesita del marco pragmático

La doctrina explicitada en los capítulos anteriores –la separación EBITDA/intereses, el devengado distinto de la caja, la lectura del desvío por impacto en rentabilidad– es portátil. Aplica a una PyME chilena de servicios profesionales y a un grupo argentino con tres unidades de negocio en distintas provincias. Aplica a un comercio que solo opera en pesos y a una empresa que factura en dólares y paga sueldos en moneda local.

Para que esa doctrina sea efectivamente operable, la arquitectura del producto tiene que respetar la realidad PyME tal como existe, no como aparece en los manuales. Esta sección describe las prestaciones del marco pragmático que hacen posible esa adaptación sin obligar al dueño a deformar su empresa para entrar en el sistema.

8.2 Multi-empresa con consolidación nativa

Una proporción significativa de las PyMEs LATAM operan a través de *más de una unidad jurídica*. El dueño tiene una SRL que factura, otra SA que es dueña del inmueble, un monotributo unipersonal para algunos servicios profesionales. Económicamente es una sola empresa; legalmente son tres.

Tu PyME Clara® trata cada unidad como un **business** independiente con su propio **catálogo de conceptos** –el *alfabeto* de esa PyME–, su propia moneda funcional y su propio calendario de períodos. Y al mismo tiempo, permite definir **consolidaciones** –combinaciones explícitas de unidades, con porcentajes de participación y reglas de conversión– que producen una lectura económica unificada. El dueño puede mirar «*mi SRL operativa*» en un click y «*todo el grupo consolidado*» en el siguiente, sin volver a cargar nada.

8.3 Multi-país, catálogo por jurisdicción

El plan de cuentas estándar de una PyME argentina no se parece al de una PyME venezolana. La primera tiene Ingresos Brutos, Tasa de Seguridad e Higiene, Impuesto a los Débitos y Créditos, SAC, Contribuciones Patronales, ART, IIGG, Bienes Personales. La segunda tiene IGTF, Impuesto Municipal sobre Actividades Económicas, SSO, LPH, INCES, ISLR. Hay muy poca superposición.

Tu PyME Clara® resuelve esto con un **catálogo declarativo** multipaís⁶. Cada concepto del plan declara una lista de países donde aplica: vacía si es universal, [AR] si es solo argentino, [VE] si es solo venezolano. Cuando un workspace se configura con un país específico, ve solo los conceptos relevantes para su jurisdicción.

Para una empresa multinacional con unidades en distintos países, cada unidad tiene su catálogo localizado, y la consolidación funciona en la divisa de gestión del grupo.

8.4 Multi-moneda con tipo de cambio al cierre

Tres monedas distintas pueden convivir en una sola PyME LATAM. La **moneda funcional** de cada unidad (pesos argentinos, bolívares venezolanos, dólares norteamericanos). La **moneda del dato de origen** (a veces el operador carga una factura en USD aunque la empresa funcione en pesos). La **moneda de consolidación** del grupo (cuando se mira a nivel holding).

Tu PyME Clara® codifica las tres dimensiones. Cada movimiento se carga en su moneda de origen con su tipo de cambio explícito; se persiste en la moneda funcional de la unidad; se convierte a la moneda de consolidación cuando el reporte lo pide. La conversión sigue la recomendación de IAS 21 (International Accounting Standards Committee, 1983): tipo de cambio al cierre del período reportado, no al día de hoy. Esto evita un error común en software de gestión PyME –re-expresar el histórico con la cotización corriente– que distorsiona la lectura temporal en jurisdicciones con alta volatilidad de moneda.

⁶El catálogo de conceptos curados está publicado como archivo de configuración versionado, fuera del código de cálculo. Esta arquitectura declarativa permite que asesores fiscales locales propongan ampliaciones al catálogo sin necesidad de un ciclo de desarrollo.

8.5 Segmentos jerárquicos

La PyME del manual tiene una sola línea de negocio. La PyME real suele tener varias: sucursales geográficas, canales de venta, familias de producto, líneas de servicio. Y muchas veces esas dimensiones se cruzan: el dueño quiere ver «*ingresos por sucursal*» pero también «*rentabilidad por línea de servicio dentro de cada sucursal*».

Tu PyME Clara® resuelve esto con un sistema de **segmentos jerárquicos** configurable por unidad. El dueño define la estructura que refleja su negocio –sin imponerle un modelo predefinido– y los reportes agregan por raíz, despliegan por descendiente, o hacen pivote según convenga. La jerarquía respeta consolidación al nivel correcto: cuando un segmento padre tiene hijos cargados, los reportes suman sin duplicar.

8.6 Soft close perpetuo

La práctica contable formal cierra el ejercicio y firma. Después del cierre, los asientos no se tocan. Toda corrección posterior va a un período subsecuente.

La PyME LATAM no opera así. Una factura tardía aparece en mayo por un servicio prestado en marzo. Un proveedor envía una nota de crédito tres meses después. Un cliente disputa una venta y se ajusta retroactivamente. El dueño *necesita* poder corregir hechos del pasado cuando aparecen, no en una próxima reunión con el contador.

Tu PyME Clara® adoptó una decisión arquitectónica explícita sobre esto: **soft close perpetuo**. El período se marca como *cerrado* –lo cual habilita su exportación a reportes ejecutivos, KPIs comparativos y consolidaciones– pero no se vuelve inmutable. Si hace falta corregir, se corrige, y el sistema deja audit trail visible de qué se modificó, cuándo, y por qué. Las lecturas que dependen del cierre se recalculan automáticamente.

Esta decisión es deliberadamente contraria a la práctica contable formal del cierre anual inmutable. La asumimos porque la alternativa –forzar inmutabilidad– empuja al dueño a llevar un sistema paralelo en planillas, exactamente lo que el tablero viene a evitar.

8.7 Trazabilidad como propiedad estructural

Las cinco prestaciones anteriores comparten una propiedad que vale declarar explícitamente: la **trazabilidad**.

Cada movimiento en Tu PyME Clara® tiene **atribución** (quién lo cargó, cuándo y quién fue el último en modificarlo), **origen explícito** (de qué fuente vino: portal, importación, agente IA, ajuste manual), **registro de accesos** (cada lectura, escritura o eliminación queda registrada en un log interno con usuario y fecha), y **contexto doctrinal** (a qué concepto, en qué período devengado, con qué fecha de impacto en caja, en qué segmento, en qué escenario). Cuando un asesor externo recibe el tablero del cliente, puede pedir el detalle de cualquier línea y recibir respuesta verificable.

Esta trazabilidad no es un *feature* agregado para cumplimiento; es una propiedad estructural del modelo de datos. Sin ella, la integridad doctrinal del capítulo anterior no podría sostenerse. Con ella, el sistema queda preparado para revisiones externas sin esfuerzo adicional.

La PyME no se acomoda al sistema. El sistema se acomoda a la PyME y a la jurisdicción donde opera.

§9 · Cierre: doctrina, IA agéntica, arquitectura

¿Qué cambia, en la vida del dueño de la PyME, cuando el tablero se construye con doctrina explícita, agente IA como pilar y arquitectura pensada para LATAM?

9.1 El método TPC en tres líneas

Si tuviéramos que resumir todo el contenido de los capítulos anteriores en tres líneas, serían estas.

Una: **el lenguaje del dueño afuera, el marco contable adentro**. El usuario carga la realidad como la vive –magnitudes, fechas, conceptos del negocio cotidiano– y el sistema aplica EBITDA según CFI, devengado según IFRS, FX según IAS 21, *variance* según la enseñanza estándar de managerial accounting. La rigurosidad vive en el código, no en la interfaz.

Dos: **la IA agéntica como pilar arquitectónico, no como adorno**. El producto se diseñó desde el inicio para que un agente externo –Claude, GPT, Codex– opere el sistema como un empleado de confianza, con permisos heredados del usuario, validación doctrinal de cada acción, y mensajes de error explicativos. La alucinación queda bloqueada por construcción, no controlada por parches retroactivos.

Tres: **una arquitectura que se acomoda a la PyME LATAM tal como existe**. Multi-empresa con consolidación nativa, multi-país con catálogo por jurisdicción, multi-moneda con tipo de cambio al cierre, segmentos jerárquicos que respetan la realidad operativa, y soft close perpetuo porque la PyME ajusta meses después del cierre y el sistema no debería imponerle una rigidez que la contabilidad formal pide pero la operación diaria desmiente.

Las tres líneas no son alternativas. Operan juntas o no operan. Una doctrina sin IA agéntica nativa queda en libro de texto. Un agente IA sin doctrina explícita confabula con elegancia. Una arquitectura LATAM sin los dos primeros pierde la oportunidad histórica.

9.2 Lo que decimos al ecosistema

Conviene cerrar reconociendo con claridad la posición de Tu PyME Clara® frente a los actores que ya cubren la operación PyME –los ERPs, los profesionales contables, las planillas, las soluciones BI.

A los ERPs –con los que en Mastercore Sinapsys Global® trabajamos a través de implementación, soporte y escalamiento sobre tecnología Odoo, y de los cuales aprendimos lo que sabemos del back-office PyME– les decimos que su rol operativo es estructural y Tu PyME Clara® no viene a discutirlo. Cuando un ERP exporta los saldos consolidados de cierre, Tu PyME Clara® los consume. Cuando no, los datos se cargan vía agente IA, importación, o carga del usuario. La frontera está clara: el ERP es el sistema de ejecución administrativa; Tu PyME Clara® es el tablero gerencial que se nutre de esa ejecución para

producir lecturas de decisión.

A los profesionales contables les decimos que su rol asesor fiscal-regulatorio es irremplazable y que Tu PyME Clara® no firma balances, no liquida impuestos, no toma decisiones de cumplimiento. Lo que sí hace es darle al asesor un tablero gerencial defendible, auditado por revisor externo, con doctrina explícita y citable. Para el contador que entra a evaluar la información de su cliente, Tu PyME Clara® debería sentirse como una extensión natural de su criterio, no como una competencia.

A las planillas no las despedimos. Excel y Google Sheets siguen siendo –y seguirán siendo– la herramienta de análisis ad hoc más flexible que existe. Tu PyME Clara® ofrece una alternativa estructurada para todo lo que *no* es ad hoc; lo ad hoc puro queda en la hoja de cálculo donde corresponde.

A las soluciones BI tradicionales –Power BI, Tableau, Metabase– les reconocemos su poder analítico y su lugar en empresas con equipo BI dedicado. Tu PyME Clara® apunta al segmento PyME donde ese equipo no existe; cuando una empresa crece a un tamaño donde el BI tiene sentido, Tu PyME Clara® puede coexistir con ellos sin fricción, exportando sus métricas estables como fuente confiable para los dashboards analíticos.

9.3 Lo que ofrecemos al dueño

Para el dueño de PyME que llegó hasta acá, la oferta concreta es simple.

Un tablero que se lee en cinco minutos los lunes a la mañana, con los cinco instrumentos que cubren el espectro completo de decisión gerencial: el resultado del mes que pasó, el patrimonio acumulado, el flujo de caja del período, la comparativa contra el presupuesto, y la proyección a trece semanas que define la tensión operativa.

Un asesor IA con el que conversar en lenguaje natural sobre la información del propio tablero, capaz de diagnosticar el cierre, proponer ajustes al plan, simular escenarios y cargar movimientos nuevos con validación de doctrina. No un chat que adivina; un agente que opera el sistema con las mismas reglas que un empleado de confianza.

Una arquitectura que respeta la PyME real –multi-empresa, multi-país, multi-moneda, con segmentos jerárquicos y soft close perpetuo– sin pedirle al dueño que deforme su negocio para entrar en el sistema.

Una integridad doctrinal validada por seis pases de revisión rigurosa externa, donde el sistema sabe lo que sabe y puede mostrarte cuenta por cuenta, cálculo por cálculo, de dónde lo sabe.

9.4 Y al final, el lunes a la mañana

Cuando arrancamos este whitepaper escribimos las cuatro preguntas que el dueño se hace los lunes:

*¿Cuánto gané realmente el mes pasado? ¿Cuánta plata voy a tener en caja dentro de ocho semanas?
¿Mi presupuesto se está cumpliendo, y si no, en qué? ¿Cuál es el número que tengo que mover esta semana para no perder el año?*

Las cuatro son legítimas y las cuatro merecen una respuesta calculada con doctrina, no improvisada con intuición. Construir un tablero que las responda a este nivel de rigurosidad era, hasta hace muy poco, una empresa cara y reservada para corporativos con equipos de control de gestión dedicados. La combinación de doctrina explícita, IA agéntica nativa y arquitectura LATAM la hace ahora accesible al segmento que más la necesita.

Esa es la apuesta de Tu PyME Clara®, y ese es el contenido editorial que Mastercore Sinapsys Global® trae a la mesa de los dueños y de la comunidad de asesores y consultores que los acompañan.

El tablero existe. La doctrina está escrita.
La conversación con el sistema arranca el próximo lunes.

§A · Glosario doctrinal

Definiciones canónicas de los términos doctrinales que el cuerpo del whitepaper utiliza. Cada entrada incluye la autoridad que lo respalda. El glosario está pensado para que un asesor externo –contador, consultor de gestión o controller– pueda validar la terminología que el tablero usa contra los marcos contables y la literatura profesional.

EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> . Resultado operativo antes de costos financieros, impuestos a las ganancias, depreciaciones y amortizaciones. Es la métrica más usada para medir rentabilidad operativa pura. (Corporate Finance Institute, 2024)
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i> . Resultado operativo después de amortizaciones y antes de costos financieros e impuestos. Equivalente al <i>Operating Income</i> en terminología US GAAP.
EBT	<i>Earnings Before Taxes</i> . Resultado antes del impuesto a las ganancias. $EBT = EBIT - \text{resultado financiero} \pm \text{resultados no operativos}$.
Resultado neto	Resultado después de impuesto a las ganancias. La última línea del Estado de Resultados contable.
Devengado	Principio que reconoce ingresos y gastos en el período en que se produce el hecho económico, con independencia del momento del cobro o pago. Es el principio rector del EERR y el patrimonio en IFRS y US GAAP. (IFRS Foundation, 2014)
Caja (percibido)	Principio que reconoce el movimiento únicamente cuando la plata efectivamente entra o sale. Es el principio rector del Forecast Caja y la tesorería operativa. La doctrina del IAS 7 recomienda el <i>método directo</i> para reporte gerencial. (International Accounting Standards Committee, 1992)
Variance favorable	Desvío del valor real respecto del presupuestado que mejora el resultado: más ingresos o menos egresos que lo planificado. Se lee por <i>impacto en la rentabilidad</i> , no por signo algebraico. (Bragg, 2024; Lumen Learning, 2023)
Variance desfavorable	Desvío que empeora el resultado: menos ingresos o más egresos que lo planificado. Misma doctrina de lectura por impacto.
Política de signo	Atributo de cada concepto que determina cómo se signa el monto cargado por

el usuario: *siempre positivo* (ingresos), *siempre negativo* (egresos), o *respetar el signo cargado* (ajustes y resultados ambivalentes). Permite que el usuario cargue magnitudes y el sistema asigne el signo económico correcto.

- Soft close perpetuo** Decisión arquitectónica de Tu PyME Clara®: el período se marca como *cerrado* para habilitar reportes ejecutivos y comparativos, pero no se vuelve inmutable. Las correcciones posteriores –una factura tardía, un ajuste– se registran con audit trail visible. Se diferencia del *hard close* de la contabilidad formal.
- Devengado, carga, caja** Las tres dimensiones temporales codificadas en cada movimiento de Tu PyME Clara®: el período en que se reconoce económicamente (*devengado*, alimenta EERR y KPI), el período en que se cargó al sistema (*carga*, contenedor histórico), y la fecha exacta en que la plata entra o sale (*caja*, alimenta Forecast).
- Flujo vs. stock** Distinción doctrinal entre *movimientos de caja* (entradas y salidas del período, alimentan Forecast 13 semanas) y *saldos de caja* (foto al cierre, alimentan Patrimonio). Mezclarlos en un mismo reporte produce números sin significado económico.
- IA agéntica** Categoría de inteligencia artificial donde el modelo de lenguaje no solo responde de texto sino que *opera* sistemas externos mediante protocolos de habilidades. A diferencia del chat asistencial, el agente IA tiene permisos, auditoría y validación de doctrina en cada acción que ejecuta sobre el sistema.
- MCP** *Model Context Protocol*. Estándar abierto propuesto por Anthropic en 2024 para que sistemas de software publiquen un catálogo de habilidades que agentes IA externos puedan descubrir, entender y operar con garantías de seguridad y trazabilidad. (Anthropic, 2024)
- Habilidad (skill)** Unidad de acción que un sistema publica vía protocolo agéntico. Cada habilidad tiene nombre, descripción en lenguaje natural, esquema de entrada, esquema de salida y contrato de errores. El agente IA solo puede ejecutar lo que está declarado en el catálogo de habilidades.
- Anti-confabulación** Conjunto de mecanismos arquitectónicos que bloquean por construcción la tendencia de los modelos de lenguaje a generar respuestas plausibles sin respaldo. En Tu PyME Clara®: habilidades cerradas, validación de doctrina en cada escritura, idempotencia por clave funcional y narración verbatim al usuario.
- Trazabilidad** Propiedad estructural del modelo de datos: cada movimiento tiene atribución (quién, cuándo), origen explícito (fuente: portal, importación, agente IA, ajuste manual), registro de accesos (lecturas, escrituras y eliminaciones logueadas) y contexto doctrinal completo (concepto, período devengado, fecha de caja, segmento, escenario).

§B · Referencias

- Anthropic (2024). *Introducing the Model Context Protocol*. <https://www.anthropic.com/news/model-context-protocol>. Especificación abierta para comunicación entre agentes IA y herramientas externas.
- Bragg, S. (2024). *Variance analysis definition*. <https://www.accountingtools.com/articles/variance-analysis>. AccountingTools, referencia profesional consolidada para terminología contable y de control de gestión.
- Corporate Finance Institute (2024). *EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/what-is-ebitda/>.
- IFRS Foundation (2014). *IFRS 15: Revenue from Contracts with Customers*. Descuentos y bonificaciones se presentan como reducción de ingresos.
- International Accounting Standards Committee (1983). *IAS 21: The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates*. Revisión vigente: 2003. Tipo de cambio al cierre del período reportado para partidas monetarias históricas.
- (1992). *IAS 7: Statement of Cash Flows*. Revisión vigente: 2009. Recomienda el método directo para reporte gerencial de flujos.
- Lumen Learning (2023). *Standard Cost Variance Analysis*. Open Educational Resource for Managerial Accounting. Distinción favorable/unfavorable según impacto en rentabilidad.