

L U M B R E



Ponle dinero a la estrategia

Materia: Alta dirección

03/10/2026

Antes de empezar

El presupuesto es la estrategia en números: si tus prioridades no tienen dinero asignado, son un passatempo. Aquí aprendes a traducir tus iniciativas en CAPEX y OPEX, a respetar la restricción real de flujo de una PYME, a calcular el retorno esperado y a armar escenarios para no quebrar por invertir al mismo tiempo en todo. Con el dilema de Metalcraft: automatizar soldadura cuando la caja sólo alcanza para 22 días.

QUÉ APRENDERÁS

- Vincular el presupuesto con las prioridades: CAPEX y OPEX, escenarios, restricciones de flujo y retorno esperado por iniciativa.

Dime en qué gastas y te diré cuál es tu estrategia real

VIDEO

Cómo calcular el ROI: ejercicio con interpretación

Video externo en YouTube, duración 6:22 min. Lumbre no aloja ni controla el contenido enlazado.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=hip9PFpbqAs>



El presupuesto no es un trámite contable: es tu estrategia en pesos.

Beto juraba que su prioridad era «crecer con el nearshoring». Pero cuando se revisó en dónde se fue el dinero del año, el 80 % se había ido en **mantener la maquinaria vieja y tapar huecos de flujo**. Esa era su estrategia real. La del discurso esperaba. Regla incómoda: **tu estrategia no es lo que dices, es lo que pagas**. Si una prioridad no tiene una línea de presupuesto con número, no existe.

CAPEX y OPEX en cristiano

CAPEX (inversión): compras grandes que duran años (una máquina de soldar automatizada, un software nuevo). Se deprecia, exige análisis de retorno y, en una PYME con deuda, muchas veces crédito. **OPEX**

(operación): gastos del día a día (nómina, insumos, rentas, el sueldo de un comercial). La estrategia necesita ambos: CAPEX para construir capacidad, OPEX para sostener el empuje (gente, marketing, horas de proyecto).

Mismo dinero limitado, cuatro retornos muy distintos: presupuestar es elegir.

Iniciativa	Tipo	Monto	Retorno esperado
Robots de soldadura (semiautomatización)	CAPEX	1.6 MDP	Quita el cuello de botella: margen operativo +2 puntos porcentuales (del 6 % al 8 % sobre 68 MDP $\approx$ 1.36 MDP al año). Pago en régimen: $1.6 \div 1.36 \approx 14$ meses de operación plena, más el tiempo de instalación (llegan a mitad de año, así que el cobro total se ve hasta entrado el año 2)
Vender corte láser por contrato	gasto único de arranque (OPEX)	40 mil, una sola vez	Ingreso incremental $\sim$ 800 mil al año: beneficio neto 280 mil, ROI 7 veces y caja recuperada en el mes 5 (ver el ejercicio resuelto)
Comercial a tiempo completo (nearshoring)	OPEX	360 mil/año	5 cuentas nuevas = 6-9 MDP de venta
Capacitar sucesor del CNC de Don Ramiro	OPEX	90 mil	Evita parar producción cuando se jubile

1. Metalcraft tiene caja para 22 días y deuda de 18 MDP. Quiere hacer las cuatro iniciativas de la tabla y no le alcanza. ¿Cuál es la MEJOR decisión de presupuesto?

- ☐ Financiar las cuatro con crédito para no frenar nada
- ☐ No invertir nada hasta tener toda la caja y sólo ahorrar
- ☐ Arrancar las de mayor retorno y bajo riesgo (corte por contrato y sucesor CNC, casi puro OPEX), y diferir el CAPEX pesado de robots hasta tener flujo para respaldarlo
- ☐ Gastar primero en los robots porque es lo más importante

Cómo se calcula de verdad el retorno de una inversión

Hay que ponerse de acuerdo en qué significa «recuperar la inversión». **Dividir el ingreso entre el gasto no mide ningún retorno:** $800 \text{ mil} \div 40 \text{ mil} = 20$ es sólo la relación entre lo que entra y lo que cuesta arrancar. Ignora lo que cuesta **producir** ese ingreso, ignora el tiempo y confunde vender con ganar. El retorno se calcula sobre el **beneficio neto incremental**, en un **horizonte explícito** y con los **supuestos escritos**. Para el corte por contrato de Metalcraft, con horizonte de 12 meses y cifras antes de impuestos:

Supuestos: la máquina de láser ya está pagada y su operador cobra su sueldo aunque no corte; por eso NI la depreciación NI ese sueldo se cuentan como costo de esta iniciativa. Sería contar dos veces un dinero que ya sale de la caja hoy.

Concepto	De dónde sale	Monto (MXN)
(+) Inversión inicial (única, de arranque)	adaptar utillaje y programación del láser + campaña a 30 cuentas objetivo	40,000
(+) Ingresos incrementales año 1	24 trabajos de corte por contrato, ticket promedio 33,333	800,000
(-) Costos variables incrementales	55 % del ingreso: lámina, consumibles, energía y subcontratos	(440,000)
(-) Comisión de venta incremental	5 % sobre el ingreso efectivamente cobrado	(40,000)
= Margen de contribución incremental	lo que aporta la iniciativa antes de tocar costos fijos	320,000
= Beneficio neto incremental año 1	320,000 – 40,000 de inversión (antes de impuestos)	280,000

Con esos números: **ROI** = beneficio neto ÷ inversión = 280,000 ÷ 40,000 = **7 veces (700 % en el año)**. **Recuperación contable** = 40,000 ÷ 26,667 de flujo libre mensual (320,000 ÷ 12) = **1.5 meses**. Pero utilidad no es lo mismo que efectivo: Metalcraft cobra a **78 días**, así que el dinero de las ventas de enero entra hasta abril. Mes a mes sobre la caja: enero –40,000 · febrero –40,000 · marzo –40,000 · abril –13,333 · mayo +13,334 → **la caja vuelve a ser positiva en el mes 5**. Los dos números son correctos y dicen cosas distintas: uno es rentabilidad, el otro es cuánto crédito necesitas para no asfixiarte. Una iniciativa rentable puede quebrarte si nadie financia esos cuatro meses de desfase. Ojo con la coincidencia: los 40,000 de **inversión** (se pagan una sola vez, en enero) y los 40,000 de **comisión** (5 % del ingreso, cada mes) son dos conceptos distintos que por azar comparten número; cada uno se resta en su renglón y no se cuentan dos veces.

2. Con la tabla de arriba: ¿cuántas veces recuperan los 40,000 de inversión el beneficio neto incremental del primer año? Da el múltiplo (beneficio neto ÷ inversión inicial).

Respuesta: (veces)

3. La inversión de 40,000 se paga en enero (mes 1) y la iniciativa deja 26,667 de flujo libre al mes, pero por el cobro a 78 días el primer pago de clientes entra hasta abril. ¿En qué mes el acumulado de caja vuelve a ser positivo?

Respuesta: (mes)

Tres escenarios: el colchón contra la sorpresa

Ningún presupuesto de PYME sobrevive intacto al año, porque las ventas no caen parejo. La salida no es adivinar, es **prepararse**: arma tu presupuesto en tres escenarios (base, pesimista, optimista) y amarra cada gasto grande a una señal. Ejemplo de Metalcraft: los robots sólo se compran **si** la venta por contrato y el nuevo comercial ya trajeron dos trimestres de flujo positivo. Si el escenario pesimista se activa (se va Valdez), se congelan los robots y sólo corre OPEX esencial. Así el dinero grande se libera con evidencia, no con fe.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

4. Cómo amarrar el gasto a la realidad, paso a paso



Plantilla: tu presupuesto estratégico

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

5. Plantilla 14 · Presupuesto ligado a prioridades



IA para estresar tu presupuesto

Actividad opcional: pega tus iniciativas con montos y retorno, y pide a una IA «actúa como un director financiero escéptico: dime cuáles de estas inversiones no se pagan solas, qué riesgos de flujo ven y qué recortaría en un año malo». Es excelente para **cuestionar tus supuestos optimistas** y encontrar hoyos. Pero el número real (lo que cuesta de verdad la máquina, tu margen auténtico) lo pones tú: la IA no conoce tus facturas.

Errores frecuentes de este módulo

1) Prioridades sin presupuesto: existen en el discurso, no en la caja. 2) Confundir CAPEX con OPEX y no ver el efecto en el flujo. 3) Financiarlo todo con deuda «porque el banco presta». 4) Un solo escenario: el año real siempre desobedece. 5) Comprar la máquina grande primero por orgullo, antes de tener el flujo que la respalde. 6) No dejar colchón de efectivo: una PYME sin caja no ejecuta nada, aguanta. 7) Llamar ROI a la relación ingreso/gasto ($800 \div 40 = 20$): sin descontar costos variables ni definir horizonte no hay retorno, hay entusiasmo. 8) Contar dos veces el mismo costo (la máquina ya pagada, el sueldo que ya pagas) o al revés, olvidar los costos nuevos (material, energía, comisiones). 9) Decidir con la utilidad y vivir del efectivo: si cobras a 78 días, tu plan necesita los dos calendarios.

6. Mira tu presupuesto del último año: ¿a qué iniciativa fue a parar el dinero de verdad y en qué se parece a tus «prioridades declaradas»? Donde haya un hueco, asígnele monto, tipo (CAPEX/OPEX), retorno y una señal de liberación. ¿Cuál de tus gastos actuales no sobreviviría al escenario pesimista y deberías condicionar desde ahora?

Si no puedes decir en una línea cuándo se paga sola una inversión, tampoco puedes justificarla ante tu propio flujo. Empieza por las iniciativas baratas de retorno rápido.

1. Tu estrategia real es la que pagas, no la que prometes.
2. Toda prioridad necesita una línea de presupuesto con monto y retorno.
3. Distingue CAPEX (capacidad que dura) de OPEX (empuje del día a día).
4. Secuencia el gasto según el efectivo real y libera lo grande con evidencia.

Siguiente paso (Módulo 15 · Riesgos): ya pusiste dinero donde está tu estrategia. Pero el camino está minado: ¿qué puede tumbar el plan y quién hace qué si pasa? En el próximo módulo armamos una matriz de riesgos sencilla, con probabilidad, impacto y un responsable por riesgo crítico. Para Metalcraft: si se va Agroindustrial Valdez (30 % de la venta), ¿tienes un plan B listo o te enteras el día que mande el correo de cancelación?

Referencia curricular

Materia:	Alta dirección
-----------------	----------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/pe-m14-0a01>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat