

RENTABILIDAD · ANÁLISIS Y GESTIÓN DE COSTOS

Los costos: qué son, cómo se clasifican y cómo se analizan

Una empresa puede calcular varios costos distintos para el mismo producto y que todos sean correctos, porque cada uno se construye para responder una pregunta diferente. Este documento explica de dónde vienen esas diferencias y qué clasificación corresponde a cada decisión.

«¿Cuánto nos cuesta producir un kilo?» es una de las preguntas más frecuentes en una gerencia y también una de las más difíciles de contestar bien. El costo que sirve para valorizar el inventario no sirve para decidir si se acepta un pedido. El que sirve para fijar el precio de lista no sirve para evaluar si conviene tercerizar. El que mide la eficiencia de la planta no indica si una línea debe cerrarse. Un sistema de costos útil no es el que calcula un número con más decimales, sino el que produce varios números y sabe cuál corresponde a cada situación.

El documento está organizado en cuatro partes. La primera define qué es un costo y lo distingue de los conceptos con los que suele confundirse. La segunda recorre las siete formas de clasificar un costo y explica para qué sirve cada una. La tercera desarrolla los análisis que se construyen sobre esas clasificaciones. La cuarta reúne los errores más frecuentes y los pasos para montar un sistema de costos. Todos los ejemplos numéricos siguen a la misma empresa: **Alimentos del Valle S.A.**, que procesa y envasa fruta en dos líneas. Su planta puede producir 200,000 kilos al mes y produce 120,000. El mes pasado ganó S/ 80,000 sobre ventas de S/ 1,800,000.

PARTE I

Qué es un costo

01 Qué es un costo, y qué no lo es

Un **costo** es lo que una empresa consume, medido en dinero, para conseguir algo: producir una unidad, atender a un cliente o mantener abierta una planta. De esa definición salen tres distinciones que ordenan buena parte del vocabulario contable y gerencial.

La primera separa el costo del **gasto**. Cuando la empresa produce un bien, ese bien entra al balance como un activo, y su valor contable es la suma de los costos que hicieron falta para producirlo: la fruta, la mano de obra, la energía y la parte de los costos de planta que le corresponde. Mientras el bien siga en el almacén, ese importe es un activo y no aparece en el estado de resultados. Recién cuando el bien se vende ocurren dos cosas a la vez: se reconoce un ingreso por el precio de venta y se reconoce un gasto por el costo que ese bien traía acumulado, que es lo que la contabilidad llama costo de ventas. Hay otros conceptos que nunca pasan por el balance y van directo al resultado del mes en que se producen, como la publicidad o el sueldo del gerente comercial. La NIC 2 lo dice así: el costo de los inventarios incluye lo que se pagó por comprarlos y por transformarlos (§10), y se reconoce como gasto en el periodo en que esos inventarios se venden.

La segunda separa el costo del **desembolso**, que es la salida efectiva de dinero. Los dos casi nunca coinciden en el tiempo. La depreciación de una máquina es un costo de este mes, pero el dinero salió de la caja el año en que se compró la máquina. Un anticipo a un proveedor es una salida de dinero de este mes que todavía no es costo, porque el insumo aún no se ha usado para producir nada. De esa diferencia salen casi todos los errores de proyección de caja, y también los casos en que una empresa muestra utilidad en el estado de resultados y no tiene con qué pagar la planilla.

La tercera separa el costo de la **pérdida**. Un costo se justifica porque produce algo a cambio: un bien, un servicio o la capacidad de operar. Una pérdida es dinero que salió sin producir nada, como la fruta que se malogró antes de entrar al proceso, la mercadería robada o el inventario que venció en el almacén. Como no dio origen a ninguna unidad, no puede repartirse entre las unidades buenas para subirles el costo: se reconoce directamente en el resultado del mes y se investiga por qué ocurrió.

CUATRO CONCEPTOS QUE SE CONFUNDEN CON FRECUENCIA

Costo

Lo que se consume para generar un activo o un producto. Queda en el balance hasta la venta. *La fruta procesada en el inventario.*

Gasto

Se consume en el mes y va directo al resultado. *La publicidad del mes.*

Desembolso

Salida de efectivo. Puede no coincidir con el costo en monto ni en momento. *El anticipo al proveedor.*

Pérdida

Dinero que se fue sin nada a cambio. No se carga al producto. *La merma anormal, el robo.*

Antes de calcular un costo hay que decidir de qué cosa se quiere conocer el costo. Esa cosa se llama **objeto de costo** y puede ser un producto, un pedido, un cliente, un canal de venta, una máquina o una decisión concreta. La elección no es un detalle. El sueldo del jefe de planta es un costo indirecto si el objeto es un producto y un costo directo si el objeto es la planta. El alquiler entra en el cálculo si la decisión es cerrar esa planta, y no entra si la decisión es aceptar un pedido adicional. Cuando dos áreas no se ponen de acuerdo sobre un costo, lo más frecuente es que cada una esté costearlo un objeto distinto.

02 Cada decisión necesita su propio costo

En 1923 J. Maurice Clark publicó *Studies in the Economics of Overhead Costs*, donde dedicó un capítulo a enumerar nueve decisiones empresariales y a mostrar que cada una exige calcular el costo de otra manera. De ahí proviene el principio que la disciplina resume como «distintos costos para distintos propósitos». En la práctica significa que no existe un costo único y verdadero del producto: existen cálculos distintos, todos correctos, y cada uno responde a una pregunta distinta. El cuadro reúne las preguntas más frecuentes con el costo que las responde y con el que lleva a equivocarse.

La pregunta que hay sobre la mesa	El costo que la contesta	El costo que induce a error
¿Cuánto vale mi inventario?	Costo de producción completo, con los indirectos fijos repartidos sobre la capacidad normal (NIC 2)	El costo variable: deja el inventario por debajo de su valor
¿Acepto este pedido puntual?	Costo marginal: solo lo que sale de caja por producirlo	El costo total promedio: incluye fijos que se pagan igual
¿Qué precio de lista pongo?	Costo total más el retorno que se le exige al capital invertido	El costo marginal: no cubre la estructura ni el capital
¿Cierro esta línea o este cliente?	Costos evitables: los que desaparecen efectivamente al cerrar	Los costos asignados: no desaparecen, se trasladan
¿Quién responde por el desvío del mes?	Costo estándar contra real, separado en precio y en cantidad	La diferencia total: mezcla causas y responsables
¿Produzco o tercerizo?	La diferencia de costo entre las dos estructuras, al volumen esperado	El costo unitario de hoy: cambia si cambia la estructura
¿Cuánto tiempo aguanto una caída de ventas?	Costo de caja: el costo total menos la depreciación y las demás partidas que no se pagan	El costo total: incluye costos que no salen de la caja
¿Vale la pena esta inversión?	El efectivo adicional que entra y sale, sin depreciación ni repartos	El costo contable: no representa salida de efectivo

Cada fila corresponde a un tipo de costo que las secciones siguientes desarrollan. El cuadro sirve además como diagnóstico rápido: si la empresa responde las ocho preguntas con el mismo número, el problema no está en la precisión del cálculo sino en el diseño del sistema.

PARTE II

Las siete clasificaciones y para qué sirve cada una

03 Siete formas de clasificar un mismo costo

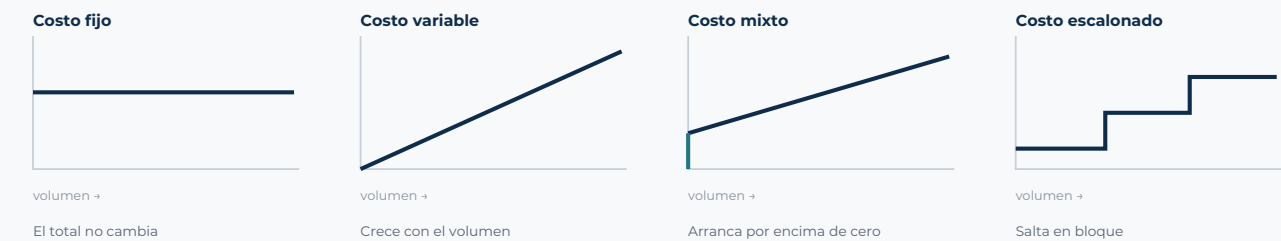
Un mismo costo puede clasificarse de varias maneras a la vez. El sueldo del jefe de planta es fijo frente al volumen, indirecto frente al producto, de producción por su función, inventariable porque forma parte del costo del producto, irrelevante para aceptar un pedido puntual y controlable por la gerencia de operaciones. Las etiquetas no se contradicen: cada una responde a una pregunta distinta. El cuadro resume los siete criterios; las secciones siguientes desarrollan cada uno con su ejemplo.

Criterio de clasificación	Categorías	Para qué sirve · pregunta que permite contestar
Comportamiento ante el volumen	Fijo · Variable · Mixto · Escalonado	Proyectar resultados, calcular el punto de equilibrio y medir el riesgo operativo
Trazabilidad al objeto de costo	Directo · Indirecto	Costear productos, clientes y canales sin distorsionar el resultado de cada uno
Relación con el inventario	Del producto (inventariable) · Del periodo	Valorizar existencias y determinar el resultado del ejercicio (NIC 2)
Relevancia para la decisión	Relevante · Irrelevante · Hundido · Evitable · De oportunidad	Decidir sobre pedidos, cierres, tercerización, inversión y sustitución
Función en la organización	Producción · Comercial · Administrativo · Financiero	Ordenar el estado de resultados y asignar responsabilidad por área
Controlabilidad	Controlable · No controlable por el responsable evaluado	Evaluar la gestión sin cargarle a nadie lo que no decide
Momento del cálculo	Histórico (real) · Estándar · Presupuestado	Comparar contra una referencia, explicar diferencias y planificar

04 Por comportamiento: fijos, variables, mixtos y escalonados

Esta clasificación separa los costos según reaccionen o no al volumen de producción. El **costo fijo** se paga por el mismo importe se produzca mucho o poco: alquiler, depreciación, personal indirecto, seguros y administración suman S/ 1,000,000 al mes en el caso. La palabra *fijo* no significa inevitable ni permanente; significa que el importe no varía mientras el volumen se mueva dentro de un rango determinado. El **costo variable** solo aparece si hay producción: la fruta, el gas del túnel de proceso, los envases y la mano de obra por producción suman S/ 6.00 por kilo. El **costo mixto** combina los dos comportamientos y es el más frecuente en la práctica: la factura eléctrica, el mantenimiento, los fletes y la supervisión tienen un tramo que se paga siempre y otro que crece con la producción. El **costo escalonado** se mantiene igual dentro de un tramo y sube de golpe al pasar cierto volumen: un turno adicional, una línea, un almacén, un supervisor por cada cierto número de personas. El **costo total** no es una quinta categoría sino la suma de todas: costo fijo más costo variable unitario por unidades producidas, que a 120,000 kilos equivale a S/ 1,000,000 + S/ 720,000 = S/ 1,720,000.

LOS CUATRO COMPORTAMIENTOS FRENTE AL VOLUMEN



Cada panel muestra el importe total del mes (eje vertical) frente al volumen producido (eje horizontal).

Para clasificar una partida basta dividir el importe total entre las unidades producidas en varios meses y observar la serie: un costo por unidad que baja de forma sostenida indica un componente fijo, uno constante indica un costo variable y uno que baja y luego salta indica un costo escalonado. Muchas empresas clasifican por criterio general y registran los costos mixtos como variables, con lo que el costo marginal queda sobrestimado desde el origen.

05 Un mismo costo se comporta al revés en el total y por unidad

Las palabras fijo y variable describen cómo se comporta el importe total del mes. Si en lugar del total se mira el costo por unidad, el comportamiento se da vuelta, y la razón es sencilla. El costo fijo del mes es siempre el mismo millón de soles, así que al repartirlo entre más unidades le toca menos a cada una: si la producción sube de 120,000 a 180,000 kilos, la carga por kilo baja de S/ 8.33 a S/ 5.56, y a esa caída se le llama **dilución** del costo fijo. El costo variable funciona al revés: el importe total sube con la producción, porque cada kilo lleva su propia fruta y su propio envase, y por esa misma razón el costo por kilo se mantiene en S/ 6.00. El efecto combinado sobre el costo total por kilo es una caída de S/ 14.33 a S/ 11.56, un 19% menos, y toda esa mejora viene del componente fijo.

EL COSTO FIJO ES CONSTANTE EN EL TOTAL Y VARIABLE POR UNIDAD; EL VARIABLE, AL REVÉS

EN EL TOTAL DEL MES

Costo fijo: siempre el mismo importe



Costo variable: crece con la producción



POR UNIDAD PRODUCIDA

Costo fijo por unidad: se diluye



Costo variable por unidad: no cambia

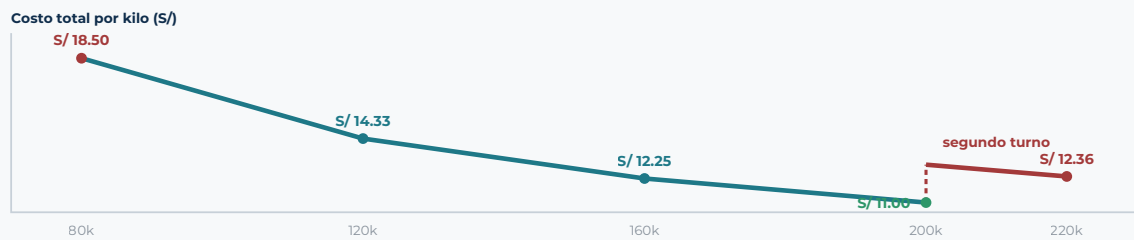


De ahí que el crecimiento mejore únicamente el componente fijo del costo unitario. El componente variable solo baja por dos vías, el precio del insumo y el rendimiento de la transformación, y cada una tiene un responsable distinto. La dilución además rinde cada vez menos y termina en el escalón de capacidad, como desarrolla la sección siguiente.

06 Hasta dónde llega la dilución del costo fijo

La dilución rinde cada vez menos, porque los primeros puntos de utilización reparten el costo fijo entre pocas unidades y los últimos entre muchas. Y tiene un límite, porque toda capacidad se agota. Producir 220,000 kilos, un 10% por encima de la capacidad de un turno, obliga a abrir un segundo turno. Ese turno cuesta S/ 400,000 al mes y no se contrata por partes: para producir un kilo más de los 200,000 hay que abrirlo completo, con su supervisión, su energía de base y su personal. El resultado es que la empresa produce y vende más, y obtiene una utilidad menor.

Producción del mes	Costo fijo por kilo	Costo variable por kilo	Costo total por kilo	Utilidad operativa del mes y lectura
80,000 kg — 40%	S/ 12.50	S/ 6.00	S/ 18.50	-S/ 280,000. El precio de venta queda por debajo del costo total: falta volumen.
120,000 kg — 60% (hoy)	S/ 8.33	S/ 6.00	S/ 14.33	+S/ 80,000. Apenas por encima del volumen en que la empresa deja de perder.
160,000 kg — 80%	S/ 6.25	S/ 6.00	S/ 12.25	+S/ 440,000. El mismo incremento de volumen rinde menos: -25% frente al -33% anterior.
200,000 kg — 100%	S/ 5.00	S/ 6.00	S/ 11.00	+S/ 800,000. Costo unitario mínimo de la estructura actual.
220,000 kg — 2.º turno	S/ 6.36	S/ 6.00	S/ 12.36	+S/ 580,000. Mayor producción y menor utilidad, por S/ 220,000.



El costo por kilo baja hasta la capacidad de un turno y vuelve a subir cuando entra el bloque fijo siguiente.

El bloque que agrega el segundo turno cuesta S/ 400,000 al mes y solo se cubre a partir de 244,000 kilos, un 22% por encima de la capacidad de un turno; producir 220,000 en lugar de 200,000 cuesta S/ 220,000 de utilidad. La ubicación y el peso de cada escalón no figuran en los estados financieros y deben calcularse por separado. Los escalones tampoco son simétricos: la estructura que se agrega en un mes puede tardar un año en desmontarse.

07 Cómo se separa un costo mixto en sus dos componentes

Los costos mixtos requieren un procedimiento para separar el tramo fijo del variable. El **método de puntos altos-bajos** utiliza el mes de mayor producción y el de menor: la diferencia de costo dividida entre la diferencia de volumen da el componente variable, y el componente fijo se obtiene por diferencia. Solo necesita el historial de facturas y de producción, de modo que puede aplicarse sin ningún sistema adicional.

Mes	Producción (kg)	Costo de energía (S/)	Costo por kilo	
Mes de menor producción	95,000	63,250	0.666	Punto bajo del cálculo.
Segundo mes	105,000	66,750	0.636	
Tercer mes	110,000	68,500	0.623	
Mes de referencia (hoy)	120,000	72,000	0.600	Es la cifra que la empresa venía usando como costo variable.
Quinto mes	128,000	74,800	0.584	
Mes de mayor producción	142,000	79,700	0.561	Punto alto del cálculo.

S/ 0.35

por kilo es el tramo variable: $(79,700 - 63,250) \div (142,000 - 95,000)$

S/ 30,000

al mes es el tramo fijo: $63,250 - (0.35 \times 95,000)$

S/ 6.25

sería el costo variable calculado sin esta separación, en lugar de S/ 6.00

La cuarta columna del cuadro contiene la señal de diagnóstico. Si el costo fuera enteramente variable, el costo por kilo sería el mismo todos los meses; que baje de S/ 0.666 a S/ 0.561 al aumentar la producción indica un componente fijo. Una empresa que registrara los S/ 72,000 del mes como enteramente variables calcularía un costo variable de S/ 6.25 y rechazaría pedidos rentables por esa diferencia. El método tiene una limitación conocida: usa solo dos observaciones, de modo que un mes atípico distorsiona el resultado. Con doce datos es preferible validarlo mediante una regresión lineal simple, que utiliza todos los puntos.

08 Costos directos e indirectos: el problema de repartir

Un costo es **directo** respecto de un objeto cuando puede identificarse con él sin necesidad de repartos: la fruta que entra a un lote es directa de ese lote. Es **indirecto** cuando sirve a varios objetos y llega a cada uno mediante una regla de asignación, como el sueldo del jefe de planta, la depreciación de la cámara de frío o el control de calidad. Que un costo sea directo o indirecto no depende del costo sino del objeto que se esté midiendo: el sueldo del jefe de planta es indirecto frente a un producto y directo frente a la planta.

La regla de asignación no modifica la utilidad total de la empresa, pero sí modifica qué producto, cliente o canal aparece como rentable. Alimentos del Valle produce dos líneas: 100,000 kilos de pulpa estándar, que dejan S/ 8.30 de contribución por kilo, y 20,000 kilos de pulpa premium, que dejan S/ 12.50. La premium se fabrica en lotes pequeños y exige cambios de formato, doble control de calidad y almacenamiento en frío separado. El cuadro muestra el resultado de cada línea según cómo se reparta el costo fijo.

	Pulpa estándar	Pulpa premium	Conclusión a la que lleva
Contribución del mes	S/ 830,000	S/ 250,000	Las dos líneas aportan; juntas cubren el fijo y dejan S/ 80,000.
Fijo asignado por volumen (83% / 17%)	(833,333)	(166,667)	Es el reparto más frecuente y el que menos relación guarda con el consumo real.
Resultado con ese reparto	-S/ 3,333	+S/ 83,333	«La estándar pierde: hay que cerrarla y concentrarse en la premium.»
Fijo asignado por inductor real (55% / 45%)	(550,000)	(450,000)	Lotes, cambios de formato, controles de calidad y horas de frío consumidos.
Resultado con ese reparto	+S/ 280,000	-S/ 200,000	«La premium destruye valor: hay que reformularla o subirle el precio.»

Los dos repartos suman los mismos S/ 80,000: la asignación traslada utilidad de una línea a otra sin crearla ni destruirla, pero las decisiones que sugieren son opuestas. Cerrar la estándar por el primer reparto dejaría a la empresa con S/ 250,000 de contribución frente a un costo fijo que, aun evitando S/ 250,000, seguiría en S/ 750,000: una pérdida mensual de S/ 500,000 en lugar de una utilidad de S/ 80,000. De aquí salen dos reglas. Las decisiones de mantener o cerrar se toman con contribución y costos evitables, no con costos asignados. Y cuando la asignación hace falta, como al valorizar inventarios, la base debe ser el **inductor de costo**: la actividad que hace que el costo exista —lotes, cambios de formato, horas de frío, órdenes atendidas—. Repartir por volumen traslada costo del producto complejo al simple, y corregir eso es el aporte central del costeo basado en actividades.

09 Descontinuar un producto: lo que se pierde al dejar de licuar

De lo anterior se desprende una consecuencia que casi siempre se subestima. Cuando dos productos comparten una planta, cada uno paga una parte del costo fijo, y esa parte no desaparece si el producto se descontinúa: se traslada al que queda. Comparar productos por su margen individual, sin mirar cuánto costo fijo licúa cada uno, conduce a decisiones que empeoran el resultado total. En Alimentos del Valle la pulpa premium se ve mejor que la estándar en las dos medidas que suelen mirarse: deja S/ 12.50 de contribución por kilo contra S/ 8.30, y su margen sobre precio es de 62.5% contra 59.3%. La estándar, en cambio, aporta S/ 830,000 al mes contra S/ 250,000, porque vende cinco veces más volumen. Ese aporte es el que sostiene la planta, y el cuadro muestra qué ocurre si se retira.

	Hoy, con las dos líneas	Solo con la premium	
Contribución total del mes	S/ 1,080,000	S/ 250,000	Se pierden los S/ 830,000 de la estándar.
Costo fijo que hay que cubrir	S/ 1,000,000	S/ 750,000	Cerrar la línea solo evita S/ 250,000.
Utilidad operativa del mes	+S/ 80,000	-S/ 500,000	La empresa destruye S/ 580,000 al mes.
Costo fijo absorbido por kilo de premium	S/ 8.33	S/ 37.50	Ahora carga sola todo el costo fijo.
Costo total por kilo de premium	S/ 15.83	S/ 45.00	El producto no cambió; cambió con quién comparte la planta.
Resultado por kilo de premium (precio S/ 20.00)	+S/ 4.17	-S/ 25.00	El producto «bueno» pasa a perder S/ 25.00 por kilo.

La premium no cambió en nada: mismo precio, mismo costo variable y mismo volumen. Lo único que cambió es que ahora carga sola un costo fijo que antes compartía. La estándar no era un producto malo; era el que licuaba el costo fijo de los dos. Por eso un producto se mantiene mientras su contribución sea positiva y no exista un uso mejor para la capacidad que ocupa. Su margen porcentual, su contribución por unidad y su costo unitario absorbido no sirven para esa decisión, porque ninguno de los tres muestra cuánto costo fijo dejaría de licuarse.

Queda una segunda pregunta: cuando hay que elegir entre productos, ¿cuál se prioriza? La respuesta depende de qué recurso sea el límite. Si sobra capacidad, el límite es la demanda y convienen todos los productos con contribución positiva. Si la planta está llena, el límite es el tiempo de la máquina que hace el cuello de botella, y entonces los productos no se comparan por unidad de producto sino por unidad de ese recurso escaso.

Criterio de comparación	Pulpa estándar	Pulpa premium	A qué producto apunta
Margen de contribución sobre precio	59.3%	62.5%	Premium
Contribución por kilo	S/ 8.30	S/ 12.50	Premium
Contribución total del mes	S/ 830,000	S/ 250,000	Estándar
Horas de túnel de proceso por kilo	0.010	0.030	La premium consume el triple
Contribución por hora de túnel	S/ 830	S/ 417	Estándar, por el doble

Los tres primeros criterios apuntan a la premium y los dos últimos a la estándar. La contradicción se resuelve identificando el recurso que limita. Con capacidad disponible, el margen por kilo es una guía razonable. Con la planta llena, cada hora de túnel debe asignarse al producto que más contribución deja por hora, y ahí la estándar rinde el doble que la premium pese a tener menos margen por kilo. Priorizar por margen unitario en una planta llena reduce la utilidad aunque todos los productos parezcan rentables.

CINCO REGLAS ANTES DE DESCONTINUAR UN PRODUCTO O UN CLIENTE

■ **Decidir con contribución, no con costo absorbido:** la pregunta es qué ingresos y qué costos desaparecen de verdad, no qué resultado muestra el reporte por línea.

■ **Recalcular el costo unitario de lo que queda:** los productos que permanecen absorben lo que el discontinuado dejó de licuar, y su margen aparente cae.

■ **Revisar primero el precio y el rendimiento:** una contribución baja suele ser un problema de precio o de proceso antes que una razón para eliminar el producto.

■ **Calcular el costo fijo que se evita:** casi siempre es mucho menor que el asignado. Aquí se evitan S/ 250,000 de los S/ 1,000,000 que el reporte le cargaba.

■ **Comparar por el recurso escaso:** contribución por hora de la máquina que limita, no por unidad de producto, cuando la planta opera a plena capacidad.

■ **Verificar el efecto comercial:** un producto de bajo margen puede sostener la relación con el cliente que compra los de alto margen, y esa pérdida tampoco figura en el reporte.

10 El mismo problema con los clientes: el costo de servir

El razonamiento anterior se aplica igualmente a los clientes. Dos clientes que compran el mismo volumen al mismo precio pueden dejar resultados muy distintos, porque consumen cantidades distintas de recursos que el precio no recoge: pedidos pequeños y frecuentes, entregas en varios puntos, devoluciones, gestión de cobranza, plazos de crédito, exigencias de empaque o certificación. A ese conjunto de recursos se le llama **costo de servir**. Saber qué producto es rentable no es lo mismo que saber qué cliente lo es.

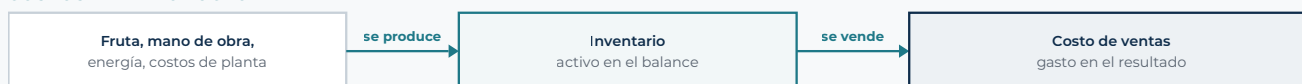
	Cliente A · mayorista	Cliente B · retail	Qué explica la diferencia
Volumen del mes	30,000 kg	30,000 kg	Idéntico, y por eso ambos figuran igual en el reporte comercial.
Contribución bruta (S/ 9.00 por kilo)	270,000	270,000	Mismo precio y mismo costo variable de producción.
– Costo de servir: pedidos, entregas, devoluciones	(18,000)	(96,000)	4 pedidos y 1 punto de entrega frente a 60 pedidos y 22 puntos.
– Costo financiero del crédito otorgado	(4,000)	(26,000)	30 días frente a 120 días de plazo real de cobro.
Contribución neta del cliente	248,000	148,000	El mismo volumen deja 40% menos, y el margen bruto no lo muestra.

El costo de servir no se calcula para descartar clientes sino para negociar sobre una base cuantificada: pedido mínimo, frecuencia de entrega, consolidación de puntos, plazo de pago y descuentos ligados al comportamiento y no solo al volumen. En la mayoría de las carteras la contribución neta se concentra en pocos clientes, y eso solo se ve cuando el objeto de costo pasa a ser el cliente.

11 Costos del producto y costos del periodo

Los costos del producto son los que hacen falta para fabricarlo: materia prima, mano de obra directa e indirectos de fabricación. Como se explicó en la sección 01, se quedan en el valor del inventario y llegan al estado de resultados recién cuando el producto se vende. Los costos del periodo —comerciales, administrativos y financieros— no forman parte de ningún producto, así que van completos al resultado del mes en que ocurren.

COSTOS DEL PRODUCTO



COSTOS DEL PERIODO



Producir más de lo que se vende hace dos cosas a la vez: baja el costo por unidad, porque el costo fijo se reparte entre más unidades, y sube la utilidad del mes, porque parte de ese costo fijo se queda en el inventario y no llega al resultado. La caja se mueve en sentido contrario.

MISMO MES, MISMAS VENTAS, DOS DECISIONES DE PRODUCCIÓN

	Produce 120,000 y vende 120,000	Produce 200,000 y vende 120,000
Costo por kilo producido	S/ 14.33	S/ 11.00 —23%
Utilidad operativa reportada	S/ 80,000	S/ 480,000 ×6
Inventario acumulado al cierre	—	S/ 880,000
Caja generada en el mes	+S/ 80,000	—S/ 400,000

Producir 80,000 kilos sin venderlos multiplica por seis la utilidad reportada y convierte S/ 80,000 de caja positiva en una salida de S/ 400,000, que corresponde al costo fijo trasladado al inventario. La norma acota el efecto solo en parte: la NIC 2 exige distribuir los costos indirectos fijos sobre la capacidad normal de la planta (\$13), lo que impide inflar el costo unitario cuando la producción es baja, pero no alcanza al caso del cuadro, donde se produjo al 100% de la capacidad. La utilidad adicional se revierte en los meses siguientes cuando el inventario se vende, y se pierde si se vende con descuento o no se vende. De ahí una regla de gobierno: ningún indicador de planta debe premiar la producción por encima del plan de venta.

12 Qué costos entran en una decisión y cuáles no

Las clasificaciones anteriores describen el costo. Esta lo mira frente a una decisión concreta, y su regla es simple: en una decisión solo entran los costos que esa decisión cambia. Un **costo hundido** es dinero que ya se gastó y que no se recupera, decida la empresa lo que decida: la máquina que ya se compró, el estudio que ya se pagó. Como ninguna de las alternativas lo cambia, queda fuera del análisis. Un **costo evitable** es el que desaparece si la decisión se toma en un sentido y se mantiene si se toma en el otro, y entra completo en el análisis. Un **costo incremental** es la diferencia entre dos alternativas, no el total de ninguna de las dos. El **costo de oportunidad** es lo que se deja de ganar al elegir una alternativa en lugar de otra. No aparece en ninguna factura y suele ser el más grande de todos: la capacidad que ocupa un pedido barato es capacidad que deja de atender a un cliente que paga el precio completo.

Confundir un costo hundido con uno evitable produce dos errores de signo opuesto. El primero consiste en sostener una línea que pierde porque ya se invirtió en su maquinaria; esa inversión está realizada y la pregunta pertinente es si la línea cubre sus costos evitables de aquí en adelante. El segundo consiste en cerrar una línea que sí aporta contribución, solo porque el reporte le carga una parte del costo fijo general, como en la sección 08. Al cerrarla, ese costo se traslada a las líneas que quedan, que empeoran su resultado sin haber cambiado en nada.

13 Otros tres criterios: función, control y momento del cálculo

Los tres criterios que faltan se usan menos para analizar y más para organizar responsabilidades. De ellos depende que el sistema sirva para dirigir y no solo para informar.

La clasificación **por función** —producción, comercial, administrativo y financiero— organiza el estado de resultados y asigna cada bloque a un responsable. Permite identificar situaciones que el costo unitario del producto no revela, como una empresa con buen costo de producción cuyo resultado se deteriora por la estructura comercial. La clasificación **por controlabilidad** distingue lo que el responsable evaluado puede decidir de lo que recibe dado: el jefe de planta controla el rendimiento y las mermas, pero no el precio internacional de la fruta ni el tipo de cambio. Evaluar a alguien por costos que no controla no baja el costo y le quita credibilidad al reporte. Cada línea del informe debería tener un responsable que pueda modificarla.

La clasificación **por momento de cálculo** distingue tres construcciones. El **costo histórico** registra lo que efectivamente ocurrió y sirve para valorizar y rendir cuentas. El **costo estándar** establece lo que debería costar si todo funciona como está previsto y funciona como referencia. El **costo presupuestado** proyecta el costo total para un nivel de actividad planificado. Sin un estándar, la variación mensual es solo una cifra que sube o baja; con un estándar, cada cierre produce una lista de diferencias con causa y responsable identificables, que es el material de la parte siguiente.

14 Los sistemas de costeo y qué responde cada uno

Las clasificaciones anteriores describen costos individuales. Un **sistema de costeo** es el procedimiento con el que la empresa los acumula y asigna de forma regular. No existe un sistema correcto: existen varios, y una empresa madura suele operar con dos o tres a la vez, porque cada uno responde preguntas que los demás no responden. Pedirle a un sistema lo que solo otro puede dar es la razón habitual de que un proyecto de costos termine sin usarse.

Sistema	Cómo funciona	Qué pregunta responde	Su límite
Costeo por absorción	Todos los costos de producción, fijos y variables, se incorporan al producto	¿Cuánto vale el inventario y cuál es el resultado contable?	Obligatorio por norma, pero mezcla fijos con variables y confunde al decidir
Costeo variable o directo	Solo los costos variables van al producto; los fijos son del periodo	¿Cuánto aporta cada unidad, producto o cliente al resultado?	No sirve para valorizar inventarios ante terceros
Por órdenes de trabajo	Se acumula el costo de cada lote, pedido o proyecto por separado	¿Cuánto costó exactamente este trabajo concreto?	Exige registro ordenado en planta y se vuelve costoso con muchos lotes
Por procesos	Se acumula por etapa y se divide entre las unidades equivalentes producidas	¿Cuánto cuesta cada etapa en una producción continua?	Promedia, y por eso pierde el detalle de cada lote o producto
Costeo estándar	Se predefine lo que cada unidad debería costar y se mide el desvío	¿Por qué este mes costó distinto, y quién responde?	Vale lo que valga el estándar: uno desactualizado genera ruido
Costeo basado en actividades	Los indirectos se reparten según el inductor que los provoca	¿Qué producto, cliente o canal es realmente rentable?	Exige medir actividades y se desgrada si no se mantiene

Para una empresa mediana funciona bien esta combinación: absorción para la contabilidad, costeo variable para las decisiones y costeo estándar para explicar las diferencias del mes, más un ejercicio de costeo por actividades una vez al año sobre productos y clientes. Ese ejercicio anual detecta qué producto está subsidiando a cuál sin obligar a mantener un cuarto sistema funcionando todo el año.

PARTE III

Cómo se analizan los costos

15 Estructura, punto de equilibrio y apalancamiento operativo

El primer análisis no mira el costo unitario sino cuánto pesa lo fijo frente a lo variable. De esa proporción salen tres indicadores. El **margen de contribución** es el precio menos el costo variable unitario, S/ 9.00 por kilo en el caso, y representa lo que cada unidad aporta para cubrir el costo fijo y, una vez cubierto, para generar utilidad. El **punto de equilibrio** es el volumen en que la contribución total iguala al costo fijo: S/ 1,000,000 entre S/ 9.00 son 111,111 kilos, el 56% de la capacidad; la empresa produce 120,000, un 7.4% por encima, y esa diferencia es el **margen de seguridad**. El **apalancamiento operativo** es el cociente entre la contribución y la utilidad operativa, e indica cuántas veces se multiplica en la utilidad un cambio en las ventas: aquí es de 13.5 veces, y opera en las dos direcciones. Su lógica es sencilla: como el costo fijo no se mueve, cada sol adicional de contribución llega íntegro a la utilidad.

EL RESULTADO DEL MES, ORDENADO POR COMPORTAMIENTO EN LUGAR DE POR PARTIDA CONTABLE

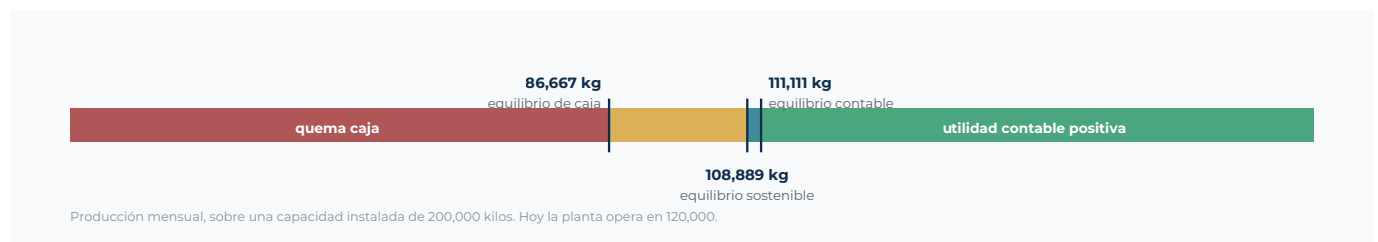
Concepto	Cómo se obtiene	Importe (S/)	Qué indica
Ventas	120,000 kg × S/ 15.00	1,800,000	Ingreso por la producción vendida en el mes.
– Costo variable	120,000 kg × S/ 6.00	(720,000)	Costo incurrido por haber producido esos kilos.
= Margen de contribución	S/ 9.00 por kilo	1,080,000	60% de las ventas, disponible para cubrir el costo fijo.
– Costo fijo	no depende del volumen	(1,000,000)	Se paga aunque la planta esté detenida.
= Utilidad operativa	4.4% sobre ventas	80,000	Resultado después de cubrir ambos bloques.

Este ordenamiento, que presenta primero los costos variables y después los fijos, se denomina **estado de resultados por contribución**. No modifica la utilidad; modifica lo que puede decidirse con ella. Es el formato de partida de cualquier análisis de costos y rara vez se produce, porque el estado de resultados contable ordena por función y mezcla costos fijos y variables dentro del costo de ventas.

16 El costo de caja: cuánto del costo sale realmente de la caja

El costo total incluye partidas que no salen de la caja. La principal es la depreciación, que es un registro contable: reparte a lo largo de varios años el dinero que salió una sola vez, cuando se compró la máquina. Ocurre lo mismo con las amortizaciones y con algunas provisiones. El **costo de caja** —*cash cost* en la literatura— es el costo total menos esas partidas, y mide lo que la empresa desembolsa efectivamente en el periodo por producir. En Alimentos del Valle, de los S/ 1,000,000 de costo fijo mensual, S/ 220,000 son depreciación de planta y equipos y S/ 780,000 salen de la caja: alquiler, planilla indirecta, seguros, servicios y administración. El costo variable de S/ 6.00 por kilo sale íntegro de la caja. A 120,000 kilos, entonces, el costo total por kilo es S/ 14.33 y el costo de caja por kilo es S/ 12.50; la diferencia de S/ 1.83 es la depreciación repartida entre los kilos del mes.

De esa diferencia salen puntos de equilibrio distintos. La empresa deja de perder contablemente en 111,111 kilos, pero deja de quemar caja mucho antes, en 86,667 kilos, porque ahí la contribución solo tiene que cubrir los S/ 780,000 que efectivamente se pagan. Entre esos dos volúmenes la empresa reporta pérdida y genera caja al mismo tiempo: produciendo 100,000 kilos pierde S/ 100,000 en el estado de resultados y genera S/ 120,000 de caja operativa. Esa franja es la que determina cuánto tiempo puede resistir una caída de demanda antes de necesitar financiamiento.



El costo de caja responde una pregunta de corto plazo, que es cuánto tiempo puede resistir la empresa, y no reemplaza al costo total. Una compañía que opera durante años entre el equilibrio de caja y el contable no está perdiendo dinero solo en el papel: está consumiendo la vida útil de sus activos sin reponerla, y el día que haya que reemplazar la máquina no habrá con qué hacerlo. Por eso el umbral relevante para el largo plazo es el intermedio, que suma al costo de caja la inversión necesaria para mantener la planta operando. La minería formalizó esta escalera en la guía del World Gold Council de junio de 2013, con dos indicadores hoy de uso extendido: el *cash cost*, que mide el desembolso operativo por unidad producida, y el *all-in sustaining cost*, que le agrega la inversión de sostenimiento y los gastos corporativos.

17 La estructura de costos también se elige

La proporción entre costos fijos y variables se decide en buena medida. Tercerizar en lugar de producir, alquilar en lugar de comprar, pagar comisión en lugar de sueldo o contratar por campaña en lugar de planilla permanente convierten costo fijo en variable. La pregunta pertinente no es cuál de las dos estructuras es preferible, sino a partir de qué volumen lo es. La línea de envasado propia tiene un costo fijo de S/ 200,000 al mes más S/ 0.50 por kilo, y un tercero cobra S/ 2.10 por kilo sin costo fijo. El **punto de indiferencia** es el volumen en que ambas alternativas cuestan lo mismo: S/ 200,000 entre la diferencia de S/ 1.60 por kilo son 125,000 kilos.

	Línea propia	Tercerizado	Lectura
Costo fijo mensual del envasado	S/ 200,000	—	El tercero no cobra si no hay producción.
Costo por kilo envasado	S/ 0.50	S/ 2.10	El tercero cobra cuatro veces más por kilo.
Costo total a 120,000 kg (hoy)	S/ 260,000	S/ 252,000	Al volumen actual, tercerizar ahorra S/ 8,000 al mes.
Costo total a 160,000 kg (el plan)	S/ 280,000	S/ 336,000	Si el crecimiento se cumple, producir ahorra S/ 56,000.
Punto de equilibrio de la empresa	111,111 kg	108,108 kg	Tercerizar reduce el volumen mínimo necesario.
Apalancamiento operativo	13.5 ×	10.1 ×	Y reduce el efecto multiplicador en los dos sentidos.

La elección tiene un componente de riesgo además del de costo: tercerizar reduce el punto de equilibrio y el apalancamiento, de modo que la empresa pierde menos si las ventas caen y gana menos si suben. Hay además un efecto asimétrico ya medido: los costos de estructura suben 0.55% por cada 1% de aumento de las ventas y bajan solo 0.35% por cada 1% de caída, según un estudio sobre 7,629 empresas a lo largo de veinte años. Cerca de un tercio del costo que agregó el crecimiento permanece cuando el crecimiento se revierte, así que el costo fijo de una expansión debe evaluarse como si fuera irreversible durante al menos un ciclo.

18 El costo marginal: lo que cuesta la unidad siguiente

El costo promedio explica lo que ya pasó. El **costo marginal**, que es el costo de producir una unidad adicional, es el que corresponde a las decisiones. Ante un pedido adicional, una exportación o el cierre temporal de una línea, la pregunta pertinente es cuánto efectivo adicional sale de la empresa si la decisión se toma. Un cliente ofrece comprar 20,000 kilos a S/ 9.00, seis soles por debajo del precio de lista. El área comercial lo rechaza: el costo es de S/ 14.33 por kilo, así que la operación produciría una pérdida de S/ 106,667. El argumento no se sostiene: S/ 14.33 es el costo promedio de los 120,000 kilos que la planta ya produce, e incluye un costo fijo que se paga igual, se acepte o no el pedido.

EL MISMO PEDIDO, EVALUADO CON DOS COSTOS DISTINTOS

	Con el costo promedio (\$/ 14.33)	Con el costo marginal (\$/ 6.00)
Lectura del pedido	Pérdida de \$/ 5.33 por kilo	Aporte de \$/ 3.00 por kilo
Efecto calculado	-\$/ 106,667	+\$/ 60,000
Decisión	Rechazar el pedido	Aceptar el pedido
Utilidad efectiva del mes	\$/ 80,000	\$/ 140,000

El costo promedio está bien calculado y mal aplicado: sirve para valorizar inventarios y para explicar el mes ya cerrado, no para evaluar una decisión que no modifica el costo fijo. La contrapartida es igualmente relevante. Un precio marginal es una excepción con vigencia y alcance definidos; si se extiende al cliente que paga \$/ 15.00, el resultado neto de la operación se vuelve negativo.

Esa conclusión depende de un supuesto que casi nunca se dice en voz alta: que la planta tenía capacidad libre. El costo marginal no es un dato fijo de la empresa sino de la situación de la planta en ese momento, y hay tres situaciones posibles.

CON HOLGURA LA PLANTA AL 60% · MARGINAL \$/ 6.00 • Qué se calcula: el costo variable más el costo fijo que la decisión active. • Resultado: +\$/ 60,000. Todo precio sobre \$/ 6.00 aporta a un fijo que ya se paga. • Decisión: aceptar, con vigencia y alcance definidos por escrito. El razonamiento es correcto; su uso indiscriminado, costoso.	EN EL ESCALÓN LA PLANTA AL 95% · MARGINAL \$/ 26.00 • Qué se calcula: el costo variable más el bloque de costo fijo que se activa. • Resultado: de los 20,000 kilos solo caben 10,000; el resto exige el segundo turno de \$/ 400,000. • Decisión: tomar lo que cabe, o negociar el volumen que cubra el bloque. El bloque se evalúa contra todo el volumen que habilita, no solo contra el pedido.	SIN HOLGURA PLANTA LLENA · COSTO DE OPORTUNIDAD • Qué se calcula: lo que se deja de ganar, por que aceptar desplaza 20,000 kilos vendidos a \$/ 15.00. • Resultado: se cambian \$/ 9.00 de contribución por \$/ 3.00 y se pierden \$/ 120,000. • Decisión: rechazar, salvo que desplace ventas de menor contribución. El costo relevante no es el variable sino el margen que se deja de ganar.
---	--	--

19 Cuando conviene detener la planta

El mismo marco resuelve la decisión de suspender la producción en temporada baja. Con ventas de 60,000 kilos, la contribución es de \$/ 540,000 frente a un costo fijo de \$/ 1,000,000, de modo que la empresa pierde \$/ 460,000 al mes. Detener la producción no elimina el costo fijo completo: elimina la parte evitable, que en este caso es de \$/ 350,000 e incluye personal de campaña, energía de proceso y algunos servicios. Los \$/ 650,000 restantes se pagan con la planta detenida, de modo que la pérdida al cerrar sería mayor que la pérdida al operar. El **punto de cierre** es el volumen en que la contribución iguala al costo fijo evitable: \$/ 350,000 entre \$/ 9.00 son 38,889 kilos, el 19% de la capacidad.

-\$/ 460,000	vs	-\$/ 650,000	→	38,889 kg
al mes operando en temporada baja, con 60,000 kilos vendidos		al mes con la planta detenida: el fijo no evitable se paga igual		es el punto de cierre; por debajo de ese volumen conviene detener la planta

Los \$/ 350,000 evitables son, además, un costo de caja: al detener la planta se dejan de pagar sueldos, energía y servicios, mientras que la depreciación se sigue registrando igual y por eso no entra en la comparación. El cálculo omite dos costos que en la práctica son significativos y rara vez se cuantifican: el de recontratar y capacitar personal al reiniciar la temporada, y el de recuperar clientes que durante la interrupción cambiaron de proveedor. Ambos desplazan el punto de cierre hacia abajo. La decisión no proviene del costo total ni del costo unitario, sino de separar el costo fijo en evitable y no evitable, una distinción que el estado de resultados no incluye.

20 El costo variable se abre en dos: precio y rendimiento

El costo de la fruta por kilo de producto no se decide en un solo lugar: es el resultado de multiplicar dos cosas. La primera es el precio al que se compró la fruta, que depende del mercado, de los proveedores y del tipo de cambio, y que corresponde a Compras. La segunda es cuántos kilos de fruta hacen falta para obtener un kilo de producto terminado, es decir el rendimiento del proceso, que depende de la calibración, las mermas, el retrabajo y la disponibilidad de equipo, y que corresponde a Operaciones. Si el precio baja y el rendimiento empeora, los dos efectos se compensan y el costo agregado no muestra ninguno de los dos. La NIC 2 traza la misma frontera al separar costos de adquisición de costos de transformación (\$10 y \$12). La fruta debería costar \$/ 4.20 por kilo de producto, resultado de 1.05 kilos de fruta a \$/ 4.00; en el mes analizado costó \$/ 4.37, un 4.0% más. Ese porcentaje, leído como cifra única, atribuye el desvío a Compras; descompuesto en sus dos factores indica lo contrario.

El procedimiento se aplica a cada línea del costo variable. Solo con la descomposición completa puede responderse si el mes resultó más caro por condiciones de mercado o por desempeño de la planta.

Componente del costo variable	Estándar	Real	Efecto precio	Efecto rendimiento
Fruta	4.200	4.368	-0.112	+0.280
Gas del túnel de proceso	0.700	0.720	0.000	+0.020
Energía eléctrica	0.350	0.380	+0.022	+0.008
Envases y etiquetas	0.450	0.440	-0.010	0.000
Mano de obra directa	0.300	0.330	+0.010	+0.020
Costo variable por kilo	6.000	6.238	-0.090	+0.328

El efecto precio se calcula como la diferencia de precio multiplicada por el consumo real, y el efecto rendimiento como la diferencia de consumo multiplicada por el precio estándar; ambos suman la variación total. En el mes analizado, Compras aportó S/ 0.090 por kilo a favor y la planta perdió S/ 0.328 por kilo. Sobre 120,000 kilos, el desvío neto de S/ 0.238 representa S/ 28,560, y la utilidad cerró en S/ 51,440 en lugar de S/ 80,000. Un informe que presenta las dos columnas por separado convierte el cierre mensual en dos revisiones distintas, cada una con su responsable.

PARTE IV

Llevarlo a la práctica

21 Los cuatro costos por unidad del mismo producto

A lo largo del documento aparecieron cuatro cifras distintas para el costo de un kilo. Las cuatro están bien calculadas y responden a preguntas diferentes. El error más caro consiste en usar una para contestar la pregunta de otra. El cuadro resume a qué uso corresponde cada una.

Cifra	Qué es	Para qué sirve	Para qué no sirve
S/ 14.33	Costo total promedio al volumen actual	Valorizar inventarios y explicar cuánto costó el mes ya cerrado	Decidir un pedido, un canal o un precio de excepción
S/ 12.50	Costo de caja por kilo	Saber cuánto tiempo resiste la empresa una caída de demanda	Medir rentabilidad: ignora el desgaste de los activos
S/ 11.00	Costo total a plena capacidad	Fijar la meta de eficiencia de la estructura actual	Costear a un volumen que la empresa no alcanza
S/ 6.00	Costo variable por kilo, que con holgura es el costo marginal	Calcular contribución, punto de equilibrio, apalancamiento y pedidos de excepción	Fijar el precio de lista, y decidir cuando la planta está llena o el pedido activa un escalón

22 Seis problemas frecuentes en los sistemas de costos

■ **Un solo costo para todo:** la empresa responde con la misma cifra las ocho preguntas de la sección 02. El sistema no mide mal; mide una sola cosa y se la aplica a todas.

■ **Indirectos repartidos por volumen:** el reparto proporcional traslada costo del producto complejo al producto simple y conduce a decisiones de portafolio invertidas.

■ **Escalones de capacidad sin ubicar:** se compromete un volumen que obliga a activar un bloque de costo fijo que nadie cuantificó antes de cerrar el precio.

■ **Costos mixtos registrados como variables:** el tramo fijo de la energía, el mantenimiento o los fletes queda dentro del costo variable y sobrestima el costo marginal.

■ **Decidir con costos asignados:** se cierra una línea que aportaba contribución porque el reporte le cargaba un costo fijo que no desaparece al cerrarla.

■ **Una sola cifra de variación:** el desvío mensual no se abre en precio y rendimiento, de modo que ninguna área puede corregir lo que le corresponde.

La presencia simultánea de tres o más de estos problemas indica que el sistema mide costos pero no permite gestionarlos, porque no atribuye la variación ni a una causa ni a un responsable.

23 Cómo montar un sistema de costos que sirva para decidir

1

Definir los objetos de costo

Producto, cliente, canal, pedido o línea. La elección del objeto determina el diseño de todo lo demás.

2

Clasificar por comportamiento

Cada partida se contrasta con doce meses de datos. Un costo unitario que baja al subir el volumen tiene un tramo fijo.

3

Repartir por inductor, no por porcentaje

Los indirectos se asignan según la actividad que los provoca: lotes, cambios de formato, órdenes u horas de frío.

4

Fijar estándares y medir contra ellos

Sin costo estándar no hay desvío que analizar. Con estándar, cada cierre produce diferencias con causa y responsable.

5

Reportar precio y rendimiento por separado

Dos columnas y dos responsables. Es el cambio más barato y de mayor efecto sobre la gestión.

6

Mapear los escalones de capacidad

En qué volumen salta cada bloque de costo fijo, cuánto pesa y qué volumen adicional hace falta para cubrirlo.

GLOSARIO DE LOS TÉRMINOS EMPLEADOS

■ **Objeto de costo:** aquello de lo que se quiere conocer el costo: un producto, un cliente, un canal o un pedido.

■ **Costo fijo:** no varía con el volumen dentro de un rango. Constante en el total y variable por unidad.

■ **Costo variable:** varía en proporción al volumen. Variable en el total y constante por unidad.

■ **Costo mixto:** tiene un tramo fijo y otro variable, separables por el método de puntos altos-bajos.

■ **Costo escalonado:** permanece constante por tramos y aumenta en bloque al cruzar un umbral de capacidad.

■ **Costo directo e indirecto:** identificable con el objeto sin repartos, o asignado mediante una regla.

■ **Inductor de costo:** la actividad que hace que el costo exista, y por eso la base correcta para repartirlo.

■ **Costo del producto y del periodo:** forma parte del valor del inventario hasta que se vende, o va al resultado del mes en que ocurre.

■ **Margen de contribución:** precio menos costo variable unitario. Lo que cada unidad aporta para cubrir el costo fijo.

■ **Punto de equilibrio:** volumen en que la contribución total iguala al costo fijo.

■ **Apalancamiento operativo:** contribución entre utilidad operativa. Cuántas veces se multiplica un cambio en las ventas.

■ **Costo marginal:** costo de producir la unidad adicional, y referencia para las decisiones de aceptación.

■ **Costo hundido:** ya se pagó y no se recupera. No entra en decisiones sobre el futuro.

■ **Costo evitable:** desaparece si se toma la decisión, y entra completo en el análisis.

■ **Costo de oportunidad:** lo que se deja de ganar al elegir una alternativa y no otra. No aparece en ninguna factura.

■ **Costo estándar:** lo que debería costar una unidad si todo funciona como está previsto.

■ **Costo de caja (cash cost):** el costo total menos las partidas que no se desembolsan, sobre todo la depreciación.

■ **Equilibrio de caja:** volumen en que la contribución cubre el costo fijo que sí se paga. Debajo, la empresa quema caja.

Qué significa para tu empresa

- ◆ **La pregunta no es cuánto cuesta, sino para qué decisión.** Un sistema útil produce varios costos y sabe cuál corresponde a cada conversación.
- ◆ Clasificar por comportamiento con datos, y no por criterio general, es el primer arreglo: los costos mixtos registrados como variables sobrestiman el costo marginal y llevan a rechazar pedidos rentables.
- ◆ Las decisiones de cerrar, tercerizar o aceptar se toman con contribución, costos evitables y costo de oportunidad, nunca con costos asignados.
- ◆ **Un producto de margen bajo puede estar sosteniendo al de margen alto,** porque licúa el costo fijo que ambos comparten. Al descontinuarlo, ese costo se traslada íntegro al que queda y su margen aparente se desploma.
- ◆ Cuando la planta está llena, los productos se ordenan por contribución por hora del recurso que limita, no por margen unitario.
- ◆ El costo de caja marca el umbral de supervivencia. Una empresa puede operar con pérdida contable durante un tiempo, pero no por debajo de lo que efectivamente desembolsa cada mes.
- ◆ Separar la variación mensual en efecto precio y efecto rendimiento, con un responsable para cada uno, es el cambio más barato y de mayor efecto sobre el resultado.