

GUÍA DE LECTURA

UNIDAD 3

Costos Estimados

Definición, objeto e importancia · Ventajas y desventajas · Causas de variación · Casos prácticos

Proyecto de Formación Contabilidad de Gestión

Contenido de la unidad

- 1. Propósito de la unidad y resultados esperados
- 2. Los costos predeterminados: panorama y taxonomía
- 3. Concepto, objeto e importancia del costo estimado
- 4. Ventajas y limitaciones del costo estimado
- 5. Mecánica del sistema de costos estimados
- 6. Causas de variación e interpretación gerencial
- 7. El costo estimado frente a los precios de mercado
- 8. Anclaje normativo y precisiones terminológicas
- 9. Caso aplicado: Confecciones Amazónicas S.A.S.
- 10. Síntesis de la unidad
- 11. Glosario de términos clave
- 12. Preguntas de reflexión y autoevaluación
- 13. Referencias

Cómo usar esta guía

Esta guía está concebida para el autoestudio y admite dos rutas de lectura. La primera, secuencial, recorre la unidad en el orden propuesto y resulta apropiada para quien aborda por primera vez los costos predeterminados. La segunda, selectiva, parte del apartado 5 —la mecánica del sistema, con la hoja de costos estimados y el coeficiente rectificador— para quien ya domina la tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación y desea llegar con rapidez al procedimiento, y regresa después a los apartados 2 y 3 para fundamentar conceptualmente la distinción entre costo estimado y costo estándar.

Las tablas condensan la información que conviene retener; el caso del apartado 9 integra todo el procedimiento con cifras verificadas; el glosario del apartado 11 reúne los términos técnicos definidos a lo largo del texto; y las preguntas del apartado 12 permiten comprobar la comprensión antes de avanzar a la unidad siguiente. Las citas siguen las normas APA en su séptima edición y remiten a la lista de referencias del apartado 13.

1. Propósito de la unidad y resultados esperados

La presente guía de lectura aborda el estudio de los costos estimados como primera modalidad de predeterminación integral del costo de producción. Su propósito consiste en que el lector comprenda cómo se determina por anticipado el costo unitario de un producto, cómo se valúa con ese costo la producción terminada y en proceso, cómo se calcula y se registra la diferencia que surge frente al costo real, y cómo se utiliza esa información para comparar el costo con los precios del mercado y adoptar decisiones de precio.

Cabe señalar que las magnitudes de contexto económico que se mencionan a título ilustrativo —índices de precios, salario mínimo y factor prestacional— cambian año tras año y deben actualizarse en la fuente oficial antes de cada uso. Esa actualización no afecta la vigencia de los conceptos, fórmulas y procedimientos aquí expuestos, concebidos para un uso continuado en el tiempo.

1.1. Puente con Contabilidad de Costos

La unidad no inaugura el estudio de la predeterminación de costos: lo continúa. En Contabilidad de Costos el lector ya calculó una **tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación** —el presupuesto de CIF dividido entre una base de aplicación esperada— y ya cerró la diferencia entre los CIF aplicados y los CIF reales. Ese procedimiento es, sin embargo, una predeterminación *parcial*, pues afecta solo al tercer elemento del costo. El desplazamiento que introduce esta unidad consiste en **generalizar** esa lógica a los tres elementos —materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación— mediante un procedimiento sistemático: el sistema de costos estimados.

Por lo tanto, no se reenseñan la tasa predeterminada, la producción equivalente, la estructura de la hoja de costos ni las cuentas del Plan Único de Cuentas ya utilizadas para producción en proceso, productos terminados y costo de ventas: se invocan como base conocida. Dicho de otro modo, Contabilidad de Costos respondió cuánto costó producir; esta unidad se pregunta cuánto puede costar antes de producir, y qué decidir con esa estimación.

Resultados esperados

Al finalizar el estudio de esta unidad, el lector estará en capacidad de:

- Ubicar el costo estimado dentro de la clasificación de los costos predeterminados y diferenciarlo del costo estándar.
- Elaborar una hoja de costos estimados y determinar el costo unitario estimado de un producto.
- Valuar la producción terminada y en proceso a costo estimado.
- Determinar la variación y el coeficiente rectificador, y registrar contablemente el ajuste a costo real.
- Interpretar las causas de variación y comparar el costo estimado con los precios del mercado para apoyar decisiones de precio.

2. Los costos predeterminados: panorama y taxonomía

Por **costo predeterminado** se entiende el costo unitario de producción que se calcula con anterioridad al inicio del proceso productivo o durante su transcurso, en contraposición al costo histórico o real, que solo se conoce una vez concluido el período de costos (Del Río González, 2001; Duque-Roldán et al., 2011). La clasificación atiende, por tanto, al momento en que se determina el costo y no a la naturaleza de sus elementos, que son los mismos del costeo histórico.

2.1. Clasificación según el momento de determinación

Costos según el momento de su determinación {

- Históricos o reales: se determinan con posterioridad a la conclusión del período de costos.
- Predeterminados: se determinan con anterioridad al período o durante su transcurso.

Costos predeterminados {

- Estimados: se calculan con métodos de menor rigor, como las tendencias estadísticas o el criterio de expertos; indican lo que puede costar un artículo.

- **Estándar:** se determinan con alto rigor técnico, mediante estudios de tiempos, movimientos e ingeniería; indican lo que debe costar un artículo.

Duque-Roldán et al. (2011) sustentan esta distinción desde la literatura contable colombiana: los costos estándar son costos predeterminados con alto nivel de rigor en su cálculo, mientras que al recurrir a métodos de menor rigor se obtienen costos estimados, que constituyen una alternativa cuando no es posible trabajar con costos estándar por decisión de la administración o por razones técnicas o financieras. Los mismos autores advierten que el alcance de los costos estimados es limitado, porque, si bien soportan la planeación, sus diferencias frente a los costos reales suelen ser más significativas y menos sustentables.

2.2. Demarcación entre costo estimado y costo estándar

Los costos estimados y los costos estándar no son categorías opuestas, sino *modalidades* de un mismo género que se diferencian por el rigor del método. Esta unidad se circunscribe a la estimación y a su ajuste al costo real mediante el coeficiente rectificador; el análisis formal de variaciones de precio, cantidad, eficiencia y volumen para los tres elementos, propio del costeo científico, corresponde a la unidad siguiente. De lo anterior se concluye que todo costo estimado es un costo predeterminado, pero no todo costo predeterminado es un costo estimado.

3. Concepto, objeto e importancia del costo estimado

Por **costo estimado** se entiende el costo unitario de producción que se calcula por anticipado a partir de la experiencia de la organización, de las tendencias observadas y del criterio de quienes conocen el proceso, con el propósito de establecer, con razonable aproximación, cuánto puede costar la fabricación de un artículo. Su nota distintiva no es la exactitud, sino la oportunidad: permite disponer del dato antes de producir.

3.1. «Lo que puede costar» frente a «lo que debe costar»

Del Río González (2001) formula la distinción que articula toda la unidad: el costo estimado indica *lo que puede costar* algo y, por ello, es el costo estimado el que se ajusta al costo histórico, dando lugar a **variaciones**; el costo estándar, en cambio, indica *lo que debe costar* algo, de modo que es el costo histórico el que se confronta con el estándar, dando lugar a **desviaciones**. El mismo autor caracteriza el estándar como un costo de alta definición, que exige una administración de mayor exigencia técnica, frente a un costo estimado que solo requiere una gestión aceptable. La tabla 3-1 sintetiza el contraste.

Criterio	Costo estimado	Costo estándar
Pregunta que responde	¿Cuánto puede costar?	¿Cuánto debe costar?
Rigor del cálculo	Menor: tendencias y criterio de expertos	Alto: estudios técnicos de tiempos, movimientos e ingeniería
Dirección del ajuste	El estimado se ajusta al real	El real se confronta con el estándar
Denominación de la diferencia	Variación	Desviación
Instrumento de ajuste	Coeficiente rectificador	Análisis formal por elemento y tipo de variación
Mención expresa en la NIC 2	No	Sí, como técnica de medición

Tabla 3-1. Contraste entre costo estimado y costo estándar. Elaboración propia con base en Del Río González (2001), Duque-Roldán et al. (2011) y NIC 2.

3.2. Objeto e importancia

El objeto del costo estimado consiste en anticipar el costo unitario para cotizar, fijar precios de venta y disponer de información de costos antes del cierre del período, sin sustituir el registro del costo real: al finalizar el período, el costo estimado se corrige mediante el coeficiente rectificador (Del Río González, 2001). Su importancia radica, precisamente, en ese equilibrio entre oportunidad y costo de obtención de la información.

Para ilustrar este concepto, suponga que una empresa de confecciones debe cotizar un lote de overoles industriales antes de iniciar la producción. Esperar al costo histórico significaría cotizar a ciegas; implantar un

sistema estándar exigiría estudios técnicos que la empresa aún no ha realizado. El costo estimado ofrece la solución intermedia: un costo unitario razonable, disponible a tiempo, que se corregirá después con el costo real.

4. Ventajas y limitaciones del costo estimado

Las ventajas y limitaciones del costo estimado se derivan directamente de sus rasgos definitorios: su carácter anticipado, su menor rigor técnico y la necesidad de ajustarlo al costo real. La tabla 3-2 las organiza en dos columnas, frente al costo histórico y frente al costo estándar respectivamente.

Ventajas frente al costo histórico	Limitaciones frente al costo estándar
Permite conocer el costo antes de producir, para cotizar y fijar precios de venta.	Descansa en la experiencia y el criterio de expertos, no en estudios técnicos; su base es, en esa medida, subjetiva.
Aporta oportunidad: la información de costos está disponible sin esperar al cierre del período.	Sus diferencias frente al costo real suelen ser más significativas y menos sustentables.
Exige una administración de menor complejidad técnica que el sistema estándar.	Su análisis de variaciones es global y poco desagregado, por lo que aporta menos al control de la eficiencia.
Constituye una alternativa viable cuando no es posible implantar costos estándar.	Requiere revisar periódicamente la hoja de costos estimados cuando las variaciones resultan significativas.

Tabla 3-2. Ventajas y limitaciones del costo estimado. Elaboración propia a partir de las características descritas por Del Río González (2001) y Duque-Roldán et al. (2011).

Cabe señalar que estas limitaciones no invalidan el instrumento, sino que delimitan su alcance. En conclusión, el costo estimado resulta adecuado cuando la organización necesita información de costos oportuna y de bajo costo de obtención, mientras que el costo estándar resulta preferible cuando lo que se requiere es un instrumento riguroso de control de la eficiencia.

5. Mecánica del sistema de costos estimados

El sistema de costos estimados se desarrolla en cuatro momentos sucesivos: la elaboración de la hoja de costos estimados, la valuación de la producción a costo estimado, la determinación de la variación y del coeficiente rectificador, y el ajuste contable a costo real. Para conservar la continuidad del razonamiento, los cuatro momentos se ilustran con una misma organización, Confecciones Amazónicas S.A.S., empresa ficticia de confección de uniformes industriales.

5.1. Hoja de costos estimados y costo unitario estimado

Por **hoja de costos estimados** se entiende el documento que reúne, para una unidad de producto, la estimación de los tres elementos del costo de producción. Cada elemento se calcula con una base de estimación identificable:

Bases de estimación por elemento {

- Materia prima directa: cantidad estimada por unidad $\times$ precio estimado, incluidas las mermas normales.
- Mano de obra directa: tiempo estimado por unidad $\times$ tarifa estimada, incluidas las prestaciones sociales.
- Costos indirectos de fabricación: presupuesto de CIF dividido entre la base de aplicación esperada, conforme a la lógica de la tasa predeterminada ya conocida.

$$CUE = \text{Materia prima directa estimada} + \text{Mano de obra directa estimada} + \text{CIF estimados}$$

Para ilustrar este concepto, suponga que Confecciones Amazónicas S.A.S. elabora la hoja de costos estimados de su overol de trabajo que presenta la tabla 3-3.

Elemento	Base de estimación	Costo unitario estimado
Materia prima directa	3 metros de tela × \$8.000 por metro	\$24.000
Mano de obra directa	2 horas × \$8.000 por hora	\$16.000
Costos indirectos de fabricación	Tasa predeterminada por unidad	\$10.000
Costo unitario estimado (CUE)		\$50.000

Tabla 3-3. Hoja de costos estimados unitaria del overol de trabajo, Confecciones Amazónicas S.A.S. (cifras ficticias).

5.2. Valuación de la producción terminada y en proceso

Determinado el CUE, la cuenta 1410 Productos en proceso se **carga** por los costos reales de los tres elementos y se **abona** por la producción terminada y en proceso, valuadas ambas a costo estimado. El inventario final en proceso se convierte a producción equivalente según su grado de avance. El saldo que queda en la cuenta es, por construcción, la variación del período.

En el período, la empresa terminó 1.000 overoles y dejó 200 en proceso con un avance uniforme del 50 %. Los costos reales ascendieron a \$27.500.000 de materia prima directa, \$18.700.000 de mano de obra directa y \$11.000.000 de CIF. La figura 3-1 muestra el movimiento de la cuenta.

$$\text{Producción equivalente} = 1.000 + (200 \times 50 \%) = 1.100 \text{ unidades equivalentes}$$

Débitos: costos reales incurridos	Valor	Créditos: valuación a costo estimado	Valor
Materia prima directa real	\$27.500.000	Producción terminada (1.000 × \$50.000)	\$50.000.000
Mano de obra directa real	\$18.700.000	Producción en proceso (100 eq. × \$50.000)	\$5.000.000
CIF reales	\$11.000.000		
Total cargos	\$57.200.000	Total abonos	\$55.000.000
Saldo deudor: variación del período	\$2.200.000		

Figura 3-1. Movimiento de la cuenta 1410 Productos en proceso bajo el sistema de costos estimados.

5.3. Variación y coeficiente rectificador

Por **variación** se entiende la diferencia entre los costos reales del período y los costos estimados aplicados a la producción equivalente. Puede determinarse de manera global o por elemento; esta guía adopta el cálculo por elemento, porque indica dónde se originó la diferencia. Una variación es *deudora* cuando el costo real supera al estimado, y *acreedora* en el caso contrario.

Elemento	Costo real	Estimado aplicado (1.100 eq.)	Variación
Materia prima directa	\$27.500.000	\$26.400.000	\$1.100.000 D
Mano de obra directa	\$18.700.000	\$17.600.000	\$1.100.000 D
Costos indirectos de fabricación	\$11.000.000	\$11.000.000	\$0
Total	\$57.200.000	\$55.000.000	\$2.200.000 D

Tabla 3-4. Determinación de la variación por elemento del costo (D: deudora).

Del Río González (2001) describe el **coeficiente rectificador** como el instrumento mediante el cual la variación corrige el costo estimado de acuerdo con el costo histórico, y precisa que su aplicación alcanza el costo de producción de lo vendido y el costo de la producción terminada y en proceso —y, cuando es posible, el de la producción averiada, defectuosa y la pérdida anormal—. Operativamente, se obtiene como el cociente entre la variación y el costo estimado aplicado:

$$\text{Coeficiente rectificador} = \text{Variación} \div \text{Costo estimado aplicado a la producción}$$

Elemento	Cálculo	Coefficiente	Ajuste por unidad equivalente
Materia prima directa	\$1.100.000 ÷ \$26.400.000	0,041667	\$1.000
Mano de obra directa	\$1.100.000 ÷ \$17.600.000	0,062500	\$1.000
Costos indirectos de fabricación	—	0	\$0
Global	\$2.200.000 ÷ \$55.000.000	0,040000	\$2.000

Tabla 3-5. Coeficiente rectificador por elemento y global.

De lo anterior se concluye que el costo estimado resultó un 4 % inferior al real, desviación concentrada en la materia prima y en la mano de obra, mientras que la estimación de los CIF resultó exacta.

5.4. Producción equivalente con inventario inicial en proceso

Cuando existe inventario inicial en proceso, la variación del período debe medirse solo sobre el trabajo realizado en el período, pues el inventario inicial ya fue valuado y rectificado en el período anterior. Para ello se aplica la lógica del método PEPS (primeras en entrar, primeras en salir) de producción equivalente, ya estudiada en el costeo por procesos, que mide únicamente el esfuerzo productivo del período (Horngren et al., 2012):

$$\text{Producción equivalente PEPS} = \text{Terminada} + \text{Equivalente en proceso final} - \text{Equivalente en proceso inicial}$$

El desarrollo numérico de esta variante se presenta en el Caso B del apartado 9.

5.5. Tratamiento contable de la variación

Duque-Roldán et al. (2011) documentan, para las variaciones entre costos predeterminados y reales, varias alternativas de tratamiento contable cuya elección depende de la significancia del importe:

Destino contable de la variación {

- Cancelarla contra el costo de ventas o contra los resultados del período.
- Prorratearla entre los inventarios de productos en proceso, de productos terminados y el costo de ventas.
- Asignar una parte a resultados y prorratear el resto entre los inventarios.

Los mismos autores recogen el criterio de materialidad de Rayburn (1999, citado en Duque-Roldán et al., 2011): cuando la variación no es significativa se asigna al costo de ventas; cuando afecta de manera sustancial la valuación de los inventarios, se distribuye entre producción en proceso, productos terminados y costo de ventas. Añaden que la doctrina tributaria colombiana —el Concepto DIAN 100447 de 1998 que citan— exige el prorrateo entre inventarios y costo de ventas. En coherencia con ello y con la NIC 2, esta guía adopta el prorrateo cuando la variación es material y la cancelación al costo de ventas cuando no lo es.

En Confecciones Amazónicas S.A.S., de las 1.000 unidades terminadas se vendieron 700 y quedaron 300 en almacén; 100 unidades equivalentes permanecen en proceso. El prorrateo de la variación a razón de \$2.000 por unidad equivalente se presenta en la tabla 3-6.

Destino	Unidades equivalentes	Ajuste (\$2.000 por unidad)
Costo de ventas	700	\$1.400.000
Productos terminados	300	\$600.000
Productos en proceso	100	\$200.000
Total	1.100	\$2.200.000

Tabla 3-6. Prorrateo de la variación entre costo de ventas e inventarios.

Con la notación del Plan Único de Cuentas ya empleada en Contabilidad de Costos, el registro se resume en la tabla 3-7.

Asiento y cuenta	Débito	Crédito
1. Valuación de la producción a costo estimado		
1435 Productos terminados	\$50.000.000	
1410 Productos en proceso (inventario final)	\$5.000.000	
1410 Productos en proceso		\$55.000.000
2. Traslado de la variación		
Variación en costos estimados	\$2.200.000	
1410 Productos en proceso		\$2.200.000
3. Prorratio: ajuste a costo real		
6135 Costo de ventas	\$1.400.000	
1435 Productos terminados	\$600.000	
1410 Productos en proceso	\$200.000	
Variación en costos estimados		\$2.200.000

Tabla 3-7. Asientos de valuación, traslado y prorratio de la variación.

Las cuentas 7310 y 7320, ya conocidas, alimentan el traslado de los CIF a la cuenta 1410; en el ejemplo los CIF reales y aplicados coinciden, por lo que no generan variación. La verificación cierra: el costo estimado aplicado (\$55.000.000) más la variación (\$2.200.000) iguala el costo real (\$57.200.000), y la suma del prorratio iguala la variación. En conclusión, el ajuste no es un paso accesorio, sino la culminación del sistema: sin él, los inventarios y el costo de ventas quedarían valuados a una cifra distinta del costo incurrido.

6. Causas de variación e interpretación gerencial

Una variación solo es útil cuando se explica. Siguiendo la tipología de variaciones que la literatura asocia a los tres elementos del costo (Duque-Roldán et al., 2011), las causas pueden agruparse según el factor que se apartó de lo previsto.

Causas de variación {

- De precio: el insumo o la hora de trabajo se pagaron a un valor distinto del estimado (inflación, tasa de cambio, cambio de proveedor, ajuste salarial).
- De cantidad o consumo: se utilizó más o menos material del estimado por unidad (desperdicio, mermas, calidad del material, cambios de diseño).
- De eficiencia: se empleó más o menos tiempo del estimado por unidad (productividad, curva de aprendizaje, tiempo improductivo).
- De volumen: el nivel de producción difirió del previsto al calcular la tasa de CIF, de modo que los costos fijos se absorbieron en mayor o menor medida.

Ahora bien, identificar la causa no agota el análisis: toda variación significativa exige preguntarse quién respondía por el hecho que la originó y qué corrección procede. Duque-Roldán et al. (2011) advierten que el grado en que una variación puede controlarse depende de la naturaleza del patrón de comparación, de su actualización, del costo implicado y de las circunstancias que la originaron. La tabla 3-8 propone una lectura gerencial elemental.

Causa	Pregunta gerencial	Decisión típica asociada
De precio	¿Se pagó por los insumos un valor distinto del previsto?	Renegociar con proveedores, revisar la política de compras o actualizar la estimación de precios.
De cantidad	¿Se consumió más material del previsto por unidad?	Revisar el diseño del producto, la calidad del material o los controles de desperdicio.
De eficiencia	¿Se empleó más tiempo del previsto por unidad?	Capacitar al personal, revisar la programación o el mantenimiento de los equipos.
De volumen	¿La producción difirió del nivel previsto al estimar los CIF?	Revisar la base de aplicación de los CIF y el tratamiento de la capacidad no utilizada.

Tabla 3-8. Interpretación gerencial de las causas de variación. Elaboración propia.

Cabe señalar que las causas de precio resultan especialmente sensibles al contexto colombiano: la inflación que reporta el DANE mediante el índice de precios al consumidor y el reajuste anual del salario mínimo modifican, de un año a otro, el costo de los insumos y de la mano de obra. Por esta razón, a mayor volatilidad de precios, más frecuente debe ser la revisión de la hoja de costos estimados. Para el análisis de la mano de obra conviene, además, recordar que el costo laboral incluye las prestaciones sociales y los aportes a cargo del empleador, cuyo cálculo ya se estudió en Contabilidad de Costos.

7. El costo estimado frente a los precios de mercado

El costo estimado es, además de un instrumento de valuación, un insumo directo para las decisiones de precio. La literatura de contabilidad gerencial reconoce tres usos principales, que se exponen a continuación (Horngren et al., 2012).

7.1. Costo más margen

El método de **costo más margen** parte del costo del producto y le adiciona un margen de utilidad para obtener un precio de referencia. Con el costo estimado, la organización puede cotizar antes de producir; la advertencia es que el precio así obtenido es tan confiable como la estimación que lo sustenta.

7.2. Costeo objetivo

El **costeo objetivo** invierte el razonamiento: parte del precio que el mercado está dispuesto a pagar, le resta el margen de utilidad deseado y obtiene el *costo permitido*. Si el costo estimado supera el permitido, la organización debe reducirlo mediante ingeniería de valor, esto es, el examen sistemático del diseño y del proceso para eliminar costos que no agregan valor para el cliente. Cooper y Slagmulder (1997, 1999) sistematizaron esta práctica y su aplicación desde la fase de diseño del producto.

$$\text{Costo permitido} = \text{Precio de mercado} \times (1 - \text{Margen de utilidad sobre el precio})$$

7.3. Pedidos especiales y costos relevantes

Cuando un cliente ofrece un precio situado entre el costo estimado y el costo real, la decisión debe fundarse en los **costos relevantes**, es decir, los costos futuros que difieren entre las alternativas. Si existe capacidad ociosa y los costos fijos ya están cubiertos por la producción regular, un precio inferior al costo total, pero superior al costo variable incremental, puede aceptarse a corto plazo sin deteriorar el resultado (Horngren et al., 2012). El caso del apartado 9 cuantifica estos tres usos.

8. Anclaje normativo y precisiones terminológicas

8.1. NIC 2 y NIIF para las Pymes

La NIC 2 Inventarios, incorporada al ordenamiento colombiano en el anexo técnico de las NIIF plenas del Decreto 2420 de 2015, establece que los inventarios se miden al menor valor entre el costo y el valor neto realizable, y admite el método del **costo estándar** como técnica de medición por conveniencia, siempre que su resultado se aproxime al costo y los estándares se revisen con regularidad. La NIIF para las Pymes, en su sección 13, recogida en el anexo correspondiente del mismo decreto, reitera la regla de medición al menor valor.

Cabe una precisión decisiva: **la NIC 2 menciona expresamente el costo estándar y no el costo estimado**. Por lo tanto, la admisibilidad del costo estimado como técnica de medición opera por analogía y está condicionada a que el ajuste mediante el coeficiente rectificador aproxime el resultado al costo real. Duque-Roldán y Osorio-Agudelo (2013) aportan una distinción útil: la NIC 2 separa las «fórmulas de cálculo del costo» —identificación específica, PEPS y promedio ponderado— de las «técnicas de medición» —el método de los minoristas y el costo estándar—, y advierten que un método de valoración y un método de estimación no son lo mismo.

8.2. Cuatro acepciones que no deben confundirse

El término «estimado» aparece en contextos normativos muy distintos, lo que suele generar confusión. La tabla 3-9 delimita las cuatro acepciones que el lector encontrará.

Figura	Ámbito	Naturaleza
Sistema de costos estimados	Contabilidad de costos y de gestión	Costo unitario predeterminado que se ajusta al real mediante el coeficiente rectificador.
Estimación contable (NIC 8)	Información financiera	Juicio sobre una medición incierta —vida útil, valor neto realizable—, cuyos cambios se reconocen prospectivamente.
Provisión (NIC 37)	Información financiera	Pasivo de cuantía o vencimiento inciertos.
Costo estimado fiscal (art. 82 del Estatuto Tributario)	Tributario	Facultad de la administración tributaria para fijar el costo de los activos enajenados cuando el informado no es real o no puede establecerse.

Tabla 3-9. Acepciones del término «estimado» en la normativa contable y tributaria.

9. Caso aplicado: Confecciones Amazónicas S.A.S.

Para integrar el procedimiento completo, se retoma la empresa ficticia empleada a lo largo de la unidad. El Caso A, sin inventario inicial en proceso, ya fue desarrollado paso a paso en el apartado 5; este apartado presenta el Caso B, que incorpora inventario inicial y lleva el análisis hasta la decisión de precio. Las cifras son ficticias y no se atribuyen a ninguna empresa real.

Planteamiento

Confecciones Amazónicas S.A.S. conserva para su overol un costo unitario estimado de \$50.000. Al iniciar el período tenía 200 unidades en proceso con un avance del 50 %, valuadas a costo estimado en \$5.000.000. Durante el período terminó 1.200 unidades y dejó 100 en proceso con un avance del 50 %. El costo real incurrido en el período fue de \$60.900.000. El precio de mercado regional del overol es de \$70.000, la dirección exige un margen del 25 % sobre el precio y un cliente ofrece comprar un lote especial a \$51.000 la unidad.

Se pide: determinar la producción equivalente del período, la variación y el coeficiente rectificador; comparar el costo con el precio de mercado; evaluar la oferta especial; y decidir si procede rectificar la hoja de costos estimados.

9.1. Producción equivalente, variación y coeficiente

$$\text{Producción equivalente PEPS} = 1.200 + (100 \times 50 \%) - (200 \times 50 \%) = 1.150 \text{ unidades}$$

El resultado equivale a completar las 100 unidades equivalentes del inventario inicial, terminar íntegramente 1.000 unidades iniciadas en el período y avanzar 50 unidades equivalentes en el inventario final. Con ello, el costo estimado aplicado y la variación resultan:

Concepto	Cálculo	Resultado
Costo estimado aplicado	$1.150 \times \$50.000$	\$57.500.000
Costo real del período	Dato	\$60.900.000
Variación (deudora)	$\$60.900.000 - \$57.500.000$	\$3.400.000
Coefficiente rectificador	$\$3.400.000 \div \$57.500.000$	0,059130 (5,91 %)
Ajuste por unidad equivalente	$\$3.400.000 \div 1.150$	\$2.957
Costo unitario real	$\$60.900.000 \div 1.150$	\$52.957

Tabla 3-10. Variación y coeficiente rectificador del Caso B (valores unitarios redondeados al peso).

La cuenta 1410 confirma el resultado: se carga con el inventario inicial (\$5.000.000) y el costo real del período (\$60.900.000), en total \$65.900.000; se abona con la producción terminada ($1.200 \times \$50.000 = \$60.000.000$) y el inventario final ($50 \times \$50.000 = \$2.500.000$), en total \$62.500.000. El saldo deudor, \$3.400.000, coincide con la variación.

9.2. Comparación con el precio de mercado

Base de costo	Costo unitario	Margen bruto sobre \$70.000
Costo estimado	\$50.000	\$20.000 (28,6 %)
Costo real	\$52.957	\$17.043 (24,3 %)
Costo permitido (margen del 25 %)	\$52.500	\$17.500 (25,0 %)

Tabla 3-11. Costo estimado, costo real y costo permitido frente al precio de mercado.

El costo real supera el costo permitido en \$457 por unidad. Esto significa que, al precio de mercado, la empresa no alcanza el margen exigido; debe emprender acciones de ingeniería de valor —renegociar el precio de la tela, mejorar la productividad de la mano de obra— o revisar su política de precios. Nótese que, con el costo estimado sin rectificar, la dirección habría creído obtener un margen del 28,6 %: la estimación desactualizada ocultaba el problema.

9.3. Evaluación de la oferta especial

La oferta de \$51.000 supera el costo estimado (\$50.000), pero es inferior al costo real (\$52.957): con costeo total, cada unidad arrojaría una pérdida de \$1.957. La decisión, sin embargo, debe fundarse en costos relevantes. Si la planta tiene capacidad ociosa y los costos fijos ya están cubiertos por la producción regular, la oferta puede aceptarse a corto plazo siempre que \$51.000 supere el costo variable incremental de cada unidad; de lo contrario, procede rechazarla.

9.4. Rectificación de la hoja de costos estimados

Dado que la variación del período (5,91 %) supera el umbral de materialidad del 5 % que adopta esta guía, corresponde corregir la hoja de costos estimados para el período siguiente:

$$CUE \text{ rectificado} = \$50.000 + \$2.957 = \$52.957 \text{ (o el redondeo que la dirección adopte)}$$

Los supuestos del caso —avance uniforme en los tres elementos, ausencia de unidades dañadas o defectuosas y una sola tasa de CIF— son deliberados: concentran la atención en la mecánica del coeficiente rectificador. En conclusión, el caso muestra que el sistema de costos estimados articula en una sola secuencia el ajuste contable de los inventarios y la decisión de precio, y que su valor gerencial depende de mantener la estimación actualizada.

10. Síntesis de la unidad

A lo largo de esta unidad se ha mostrado que el costo estimado es una modalidad de costo predeterminado que anticipa lo que puede costar un producto, calculada con métodos de menor rigor que el estándar y ajustada después al costo real mediante el coeficiente rectificador. Se precisó su diferencia con el costo estándar —en el rigor del cálculo, en la dirección del ajuste y en la denominación de la diferencia— y se desarrolló la mecánica completa del sistema: la hoja de costos estimados, la valuación de la producción, la determinación de la variación por elemento, el coeficiente rectificador, la producción equivalente con inventario inicial y el prorrateo contable.

Se estableció, además, que la variación adquiere valor gerencial cuando se explica por su causa —precio, cantidad, eficiencia o volumen— y se asigna a un responsable; que el costo estimado apoya las decisiones de precio mediante el costo más margen, el costo permitido y el análisis de costos relevantes; y que la NIC 2 no menciona expresamente el costo estimado, por lo que su uso para medir inventarios exige el ajuste al costo real. La unidad siguiente desarrolla el costeo estándar, que sustituye la estimación por una determinación técnica y descompone la desviación en sus variaciones de precio, cantidad, eficiencia y volumen para cada elemento del costo.

11. Glosario de términos clave

Término	Definición
Costo predeterminado	Costo unitario calculado antes del proceso productivo o durante su transcurso.
Costo estimado	Costo predeterminado de menor rigor que indica lo que puede costar un artículo y se ajusta al costo real.
Costo estándar	Costo predeterminado de alto rigor técnico que indica lo que debe costar un artículo.
Hoja de costos estimados	Documento que reúne la estimación unitaria de los tres elementos del costo de producción.
Costo unitario estimado (CUE)	Suma de la materia prima directa, la mano de obra directa y los CIF estimados por unidad.
Variación	Diferencia entre el costo real y el costo estimado aplicado a la producción equivalente.
Desviación	Diferencia entre el costo real y el costo estándar; supone un patrón de eficiencia.
Coeficiente rectificador	Cociente entre la variación y el costo estimado aplicado; permite ajustar el estimado al real.
Producción equivalente PEPS	Medida del trabajo realizado solo en el período, que excluye el avance del inventario inicial.
Prorrateo de la variación	Distribución de la variación entre productos en proceso, productos terminados y costo de ventas.
Costo permitido	Precio de mercado menos el margen de utilidad deseado; costo máximo admisible en el costeo objetivo.
Ingeniería de valor	Examen sistemático del diseño y del proceso para eliminar costos que no agregan valor para el cliente.
Costo relevante	Costo futuro que difiere entre las alternativas evaluadas y, por lo tanto, incide en la decisión.
Valor neto realizable	Precio de venta estimado menos los costos estimados de terminación y de venta (NIC 2).

Tabla 3-12. Glosario de términos clave de la unidad.

12. Preguntas de reflexión y autoevaluación

Se recomienda resolverlas por escrito, argumentando cada respuesta con los conceptos y las fuentes de la unidad.

1. Explique la distinción entre «lo que puede costar» y «lo que debe costar» un producto, y relaciónela con los términos «variación» y «desviación».

2. ¿Por qué se afirma que la tasa predeterminada de CIF estudiada en Contabilidad de Costos constituye una predeterminación parcial? ¿Qué generaliza el sistema de costos estimados?
3. A partir de la tabla 3-2, explique en qué circunstancias una organización preferiría el costo estimado sobre el costo estándar, y en cuáles ocurriría lo contrario.
4. ¿Por qué la producción equivalente debe calcularse con la lógica PEPS cuando existe inventario inicial en proceso? ¿Qué error se cometería si se incluyera el avance del inventario inicial?
5. Explique por qué la NIC 2 admite el costo estándar como técnica de medición y en qué sentido el costo estimado podría admitirse por analogía.
6. Distinga las cuatro acepciones del término «estimado» presentadas en la tabla 3-9 y proponga un ejemplo propio para cada una.
7. Una empresa estima el costo unitario de un producto en \$18.000 (materia prima directa \$9.000, mano de obra directa \$6.000 y CIF \$3.000). En el período termina 500 unidades y deja 100 en proceso con un avance uniforme del 40 %. Calcule la producción equivalente y el costo estimado aplicado.
8. Con los datos anteriores, si el costo real del período ascendió a \$10.206.000, determine la variación e indique si es deudora o acreedora.
9. Calcule el coeficiente rectificador global, el ajuste por unidad equivalente y el costo unitario real; verifique que el costo unitario estimado más el ajuste iguale el costo unitario real.
10. Una empresa exige un margen del 20 % sobre un precio de mercado de \$40.000. Calcule el costo permitido y explique qué debería hacer si su costo real proyectado es de \$34.000.

13. Referencias

- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1997). *Target costing and value engineering*. Productivity Press.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1999). Develop profitable new products with target costing. *Sloan Management Review*, 40(4), 23–33.
- Del Río González, C. (2001). La hoja de costos de producción, predeterminados. En *Cruzando fronteras: tendencias de contabilidad directiva para el siglo XXI* [Actas del VII Congreso del Instituto Internacional de Costos]. <https://intercostos.org/documentos/congreso-07/Trabajo249.pdf>
- Duque-Roldán, M. I., & Osorio-Agudelo, J. A. (2013). ¿El proceso de convergencia en Colombia excluye la contabilidad de costos? *Cuadernos de Contabilidad*, 14(36), 1121–1146. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722013000300010
- Duque-Roldán, M. I., Osorio-Agudelo, J. A., & Agudelo-Hernández, D. M. (2011). Costos estándar y su aplicación en el sector manufacturero colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(31), 521–545. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722011000200006
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial* (14.^a ed.). Pearson.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2015). *Decreto 2420 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones*.
- Presidencia de la República de Colombia. (1989). *Decreto 624 de 1989, por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales*.

Nota sobre las citas y la verificación de fuentes

Conforme a APA 7, las fuentes consultadas de forma indirecta se citan con la obra original y la fuente consultada; solo esta última figura en la lista (es el caso de Rayburn, 1999, consultado en Duque-Roldán et al., 2011). Checo Paulino (2009) y Prieto Moreno et al., asignadas a la unidad en el listado de origen, no se citan por contenido al no haberse consultado su capítulo sobre costos predeterminados. Todas las cifras se verificaron con aritmética decimal exacta.