

Capítulo 1

Concepto de desviación y tipología

Contenido

1. Introducción
2. Concepto y clasificación de las desviaciones
3. Resultado real y resultado previsto
4. Resumen

1. Introducción

El análisis del resultado debe completarse con el análisis y control específico de costes a través de las desviaciones.

Para calcular las desviaciones, previamente habrá que elaborar el presupuesto, que debe establecerse como el objetivo correspondiente al óptimo de la explotación para una dimensión dada de la empresa, tanto en términos de capacidad instalada como en lo que respecta a la actividad óptima correspondiente.

Así, el análisis de las desviaciones sobre presupuesto permite evaluar la actuación de la empresa en el corto plazo, y de ahí se pasaría a la aplicación de medidas correctoras para reestablecer el equilibrio presupuestario.

2. Concepto y clasificación de las desviaciones

Las desviaciones se definen como las diferencias entre el resultado previsto que marcan los objetivos alcanzables y los logros efectivos obtenidos al final del periodo.

2.1. Concepto

Las desviaciones ofrecen información sobre la que centrarse en el análisis, para determinar cuáles han sido las causas que han impedido alcanzar los objetivos de resultados establecidos y, en consecuencia, servir de base para establecer en los periodos futuros las correcciones oportunas, en la política de gestión o en los propios objetivos establecidos, según cual sea la naturaleza y las causas de las desviaciones.

2.2. Clasificación

Las desviaciones se calculan a partir de la comparación entre las previsiones y la realidad, por tanto dependiendo de la magnitud utilizada, pueden existir desviaciones en coste, o desviaciones en ingresos.

Además de esta clasificación, en cuanto a la tipología de las desviaciones, estas se pueden clasificar en función de otros criterios; estos criterios son:



1. Según las causas que las originan:

- Desviaciones económicas o en precios:** son las originadas por factores externos a la empresa.
- Desviaciones técnicas o en cantidad:** son las causadas por factores internos de la empresa.
- Este tipo de desviaciones, a su vez, se podrán dividir teniendo en cuenta que los costes sean:

▮ **Elementales:** en este caso las desviaciones serán técnicas o económicas.

▮ **Compuestos:** se podrán calcular las siguientes desviaciones:

- ▮ Desviación en presupuestos.
- ▮ Desviación en capacidad o actividad.
- ▮ Desviación en eficiencia.

2. Según los tipos de costes, se pueden distinguir:

- Desviaciones en costes fijos.
- Desviaciones en costes variables.

3. Resultado real y resultado previsto

Tal y como ya se ha explicado anteriormente, las desviaciones se calculan por diferencia entre el resultado previsto y el resultado real.

El resultado previsto es aquel que la empresa espera alcanzar de acuerdo con los objetivos establecidos, mientras que el resultado real es aquel que la empresa obtiene realmente al finalizar el ejercicio económico.

Así, las desviaciones producidas entre el resultado real y el previsto, pueden desglosarse en una serie de desviaciones producidas por:

- a. Un incumplimiento del programa de ventas, en el que se incluyen variables elementales como **cantidades y precios**.
- b. Un incumplimiento de la previsión en cuanto a **costes unitarios**, lo que a su vez depende de las **variables elementales**; estas variables son las siguientes:
 - Cantidades consumidas de materias primas.
 - Precios de materias primas.
 - Costes de funcionamiento.
 - Los niveles de eficiencia o productividad conseguida.
 - El grado de ocupación de las secciones de producción.
- c. No haberse cumplido los presupuestos relativos al **resto de los costes de funcionamiento** (los no incluidos en los costes unitarios anteriores), tanto fijos como variables.

Cada una de estas partes de la desviación está formada, a la vez, por componentes elementales, es decir, por los efectos del incumplimiento de cada una de las variables elementales que intervienen en cada caso. La determinación de estas causas elementales y la parte de la desviación en el resultado que cada una explica, se va a desarrollar a continuación. Esta explicación se efectuará a partir de la aplicación de unos modelos de desglose determinados.



Recuerde

Con los modelos de desglose se intenta explicar cuáles han sido los factores (variables elementales) que han ocasionado las desviaciones respecto a lo presupuestado.

Estos modelos se aplican para medir el efecto que sobre el resultado tiene el incumplimiento de los presupuestos, de cada una de las variables elementales, ya que no podría calcularse simplemente comparando los diferentes conceptos de las cuentas de resultados, real y previsto.



Nota

La diferencia entre los costes variables, reales y previstos, es un valor que en parte se debe a que los porcentajes de costes variables previstos no se han cumplido exactamente y en parte a que la cifra de ventas real es diferente a la prevista, y es evidente que solo la primera parte constituye una causa elemental de la desviación en el resultado (es decir, es una componente de la desviación total), pero no la segunda, ya que es normal que si la venta es superior a la prevista los costes comerciales variables sean proporcionalmente mayores, y viceversa.

Además de lo ya indicado sobre las diferentes opciones que supone la técnica de desglose, y tal y como se verá a continuación, no hay una única manera (modelo) de efectuar el desglose de la desviación global del resultado en sus desviaciones elementales.

Se van a exponer a continuación los modelos y alternativas de análisis más usuales. La aplicación de uno o de otro dependerá, en parte, de la formulación de las cuentas de resultados a analizar y, en parte, del tipo o grado de desagregación de las variables elementales (precios, unidades, porcentajes, cifras contables, etc.) que se toman en consideración a efectos de análisis.

3.1. Modelo de análisis global

Se trata de un modelo sencillo que opera con la cifra de ventas y el margen bruto global sin mayor detalle.



Nota

El Margen Bruto Global se obtiene restando al importe de las ventas los costes variables, es decir, aquellos que dependen del volumen de producción.

Este modelo permite su aplicación en cualquier tipo de situaciones, independientemente de la forma en que venga expresada la cuenta de resultados. La formulación de este modelo se deduce al plantear la diferencia entre resultado real y resultado previsto, e interponer una serie de términos mixtos al mismo tiempo sumando y/o restando.

Las variables que intervienen serán las siguientes:

- R = resultado real.
- R' = resultado previsto.
- V = Importe correspondiente a las ventas reales.
- V' = Importe correspondiente a las ventas previstas.
- mb = tasa de margen bruto real, es decir, el resultado de dividir el margen bruto (Ventas - costes directamente imputables a los productos vendidos), entre el importe de las ventas reales. Si por ejemplo se ha vendido por valor de 5.000 €, y los costes directamente imputables a esa venta son de 3.500 €, el margen bruto será de: 1.500 €, y la tasa de margen bruto real será $(1.500/5.000) \times 100 = 30\%$.
- mb' = tasa de margen bruto previsto, se trata de la misma magnitud pero calculada con los datos previstos.
- cv = tasa de costes variables real. Para calcularla habrá que dividir los variables que no se pueden imputar directamente a determinados

productos, como son los gastos de comercialización y publicitarios, entre el importe de las ventas reales. Si por ejemplo se ha realizado una venta por valor de 5.000 €, y se han originado unos gastos publicitarios (350€), que no se pueden imputar a un producto en concreto, sino que afecta a varios productos, en este caso, para determinar la tasa de costes variables habrá que realizar la siguiente operación $(350/5.000) \times 100 = 7\%$.

- cv' = tasa de costes variables prevista. Se trata de la misma magnitud pero calculada con los datos previstos.
- CF = Costes fijos o costes de estructura reales.
- CF' = Costes fijos previstos.

Con todos estos datos se utiliza la siguiente fórmula para calcular cuáles han sido las variables elementales que han influido en la desviación. En este caso se concreta en:

$$R - R' = (V \cdot mb - V \cdot cv - CF) - (V' \cdot mb' - V' \cdot cv' - CF') \pm V \cdot mb' \pm V \cdot cv'$$

De la que se deduce que:

1. $(V - V') \cdot (mb' - cv')$: explica la influencia de la cifra de ventas en el origen de la desviación.
2. $+ (mb - mb') \cdot V$: explica la influencia del margen bruto global en el origen de la desviación.
3. $+ (cv' - cv) \cdot V$: explica la influencia de los costes variables no imputados en el origen de la desviación.
4. $+ CF' - CF$: explica la influencia de los costes fijos no imputados en el origen de la desviación.

Seguidamente, se considerará el significado económico que puede deducirse para cada una de las anteriores subdesviaciones o desviaciones elementales que suministra el modelo.

Desviación en cifra de ventas

Esta primera desviación recoge la incidencia de la variación en la cifra de ventas (desviación en el resultado derivada de la variación de la variable ventas) y puede interpretarse que consta de dos efectos necesariamente conjuntos, ya que la consecuencia de ventas se traduce simultáneamente en:

- Más (menos) margen bruto: $(V-V') \cdot mb'$.
- Más (menos) costes variables: $(V-V') \cdot cv'$.

En este caso se supondrá que tanto las tasas de margen bruto como la tasa de costes variables sobre ventas son iguales, precisamente para aislar el efecto que han tenido sobre el resultado, exclusivamente, la desviación de la variable «cifra de ventas». No obstante, hay que señalar que la cifra de ventas puede haber variado en parte por haberlo hecho las cantidades vendidas, y en parte también por haber vendido unos precios más altos o más bajos de lo previsto. Así, se distinguen dos posibles causas elementales implícitas en esta subdesviación primera:

- Las diferencias en la cantidad vendida.
- Las diferencias en el precio de venta.

Desviación del margen bruto total

La variable que se aísla sobre el resultado, en este caso, es el margen bruto global sobre ventas. En el caso más frecuente, en que la empresa vende varios artículos, el margen bruto será un promedio ponderado de los diferentes márgenes individuales.

Con esta expresión se recoge el efecto que sobre el resultado neto ha tenido la desviación de este margen global. Si se contara con información más detallada podría desglosarse esta desviación en componentes más elementales, ya que si el margen bruto previsto no ha sido el alcanzado puede ser:

- En parte, por desviaciones en precios de venta.
- Y, en parte, en precios de coste.

Desviación en los costes variables no imputados

Se trata en este caso de la desviación en la tasa de costes variables no imputados, no de la desviación de los costes variables en sí, la cual sería: $cv' \cdot V' - cv \cdot V$.

Pero esta última desviación es debida:

- En parte al hecho de haberse vendido más ($cv' \cdot (V - V')$), lo cual no es una desviación sobre el resultado previsto.
- Y en parte a que el porcentaje previsto no se ha cumplido ($(cv' - cv) \cdot V$), lo que sí es una de las causas de la desviación del resultado.

Desviación en los costes fijos no imputados

Desviación elemental originada al no cumplir la previsión de los costes fijos no imputados.

3.2. Aplicación práctica

Una empresa presenta las siguientes cifras a través de las cuales se pretenden calcular las desviaciones según el resultado real y previsto.

	Previsión			Realidad		
	Art. A	Art. B	Total	Art. A	Art. B	Total
Ventas						
Unidades	200	400	600	300,00	300	600
Precio	6	3		5,80	3	
Valor Ventas	1.200	1.200	2.400	1.740	900	2.640

Continúa en página siguiente >>

<< Viene de página anterior

	Previsión			Realidad		
	Art. A	Art. B	Total	Art. A	Art. B	Total
Coste Industrial directamente imputable a los productos vendidos						
Unidades	200	400		300,00	300	600
Coste Unitario	5,00	2,30		5,10	2,20	
Coste directamente imputable	1.000	920	1.920	1.530	660	2.190
Margen bruto	200	280	480	210,00	240,00	450,00
Tasa de margen bruto			20,00%			17,0455%
Costes comerciales variables	120	120	240	165,00	95	260
Tasa de costes variables	10,00%	10,00%	10,00%	9,48%	10,56%	9,85%
Coste estructura	40	50	90	37,00	48	85,00
Resultado	40	110	150	8,00	97,00	105,00

Entonces la desviación total será -45 (resultado real - resultado previsto) y, atendiendo al modelo global, las subdivisiones elementales serán las que aparecen en la siguiente tabla.

Desviación elemental	Efecto sobre el resultado
1a) Por cifra ventas: (Importe Ventas reales - Importe Ventas previstas) x (tasa de margen previsto - tasa de costes variables previstos)	1a) Por cifra ventas $(2.640-2.400) \cdot (0,20-0,1) = 24$
2a) Por tasa de margen bruto: (tasa de margen real - tasa de margen prevista) x Valor ventas real	2a) Por tasa margen bruto: $(0,17045-0,2) \cdot 2.640 = -78$
3a) Por gastos variables: (tasa de costes variables prevista - tasa de costes variables real) x Valor venta real	3a) Por gastos variables: $(0,10-0,0985) \cdot 2.640 = 4$
4a) Por costes de estructura: Costes de estructura previstos - Costes de estructura real	4a) Por costes de estructura: $(90-85) = 5$
Total desviaciones resultado $(105-150) =$	-45

- Y por último, en lo referente a los costes fijos, en principio se realizó una previsión según la cual los costes fijos serían un 3,75% del importe de las ventas (90/2.400), pero en la práctica las ventas han crecido y los costes fijos han disminuido (85/2.640), por lo que el porcentaje de costes fijos se ha reducido (3,22%).

Hasta ahora se ha estudiado el caso de una empresa en la que se producen desviaciones negativas respecto a lo presupuestado, a consecuencia de desviaciones en la tasa de margen bruto, sin embargo, en ocasiones puede ser este mismo elemento el que incida de forma favorable, en los resultados obtenidos.

Mediante las siguientes cifras se puede ver cómo evoluciona el presupuesto en función de las diferentes desviaciones elementales.

La empresa “X” realizó sus previsiones, expresadas en unidades de mil, para el ejercicio siguiente, sintetizando en un documento previsiones y realizaciones con el fin de obtener información significativa de la evolución del negocio.

	Previsión			Rrealidad		
	Art.1	Art. 2	Total	Art. 1	Art. 2	Total
Ventas:						
Unidades	180	250	430	250	350	600
Precio	5	4		5,5	4,2	
Importe	900	1.000	1.900	1.375	1.470	2.845
Coste Industrial:						
Unidades	180	250	430	180	250	
C.Unitario	3,5	2,5		3,8	2,9	
Importe	630	625	1.255	684	725	1.409

Continúa en página siguiente >>

Contabilidad previsional

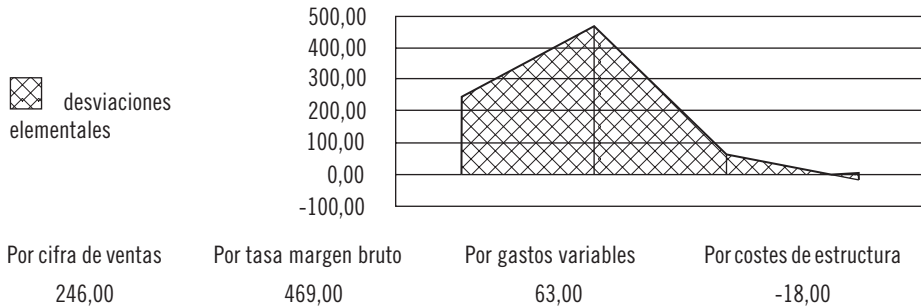
<< Viene de página anterior

	Previsión			Rrealidad		
	Art.1	Art. 2	Total	Art. 1	Art. 2	Total
Margen Bruto	270	375	645	691	745	1.436
Tasa de margen bruto			33,95%			50,47%
Costes Variables	72	80	152	75	90	165
Tasa de costes variables			8,00%			5,80%
Costes Fijos	30	45	75	40	53	93
Resultado	168	250	418	576	602	1.178

Con estos datos se ha calculado una desviación total de 760 (resultado real - resultado previsto) y, atendiendo al modelo global las subdivisiones elementales serán:

Desviación elemental	Desviación elemental	Efecto sobre el resultado
1a) Por cifra ventas: (Importe Ventas reales-Importe Ventas previstas) x (tasa de margen previsto - tasa de costes variables previstos)	1a) Por cifra ventas (2.845-1.900) x (0,34 -0,08) =	246,00
2a) Por tasa de margen bruto: (tasa de margen real - tasa de margen prevista) x Valor ventas real	2a) por tasa margen bruto: (0,5047 -0,34) x 2.845 =	469,00
3a) Por gastos variables: (tasa de costes variables prevista- tasa de costes variables real) x Valor venta real	3a) por gastos variables: (0,08 -0,058) x 2.845 =	63,00
4a) Por costes de estructura: Costes de estructura previstos - Costes de estructura real	4a) por costes de estructura: (75-93)	-18,00
DESVIACIÓN GLOBAL		760,00

Gráficamente el resultado será el siguiente:



Se puede comprobar que la desviación elemental que en mayor grado ha contribuido a elevar el resultado, 1.178 €, (se partía de unas previsiones de 418 €), ha sido el incremento en la tasa de margen bruto, seguido de las desviaciones en cifra de ventas, las cuales se originaron por una mejora en la comercialización de los productos, y el acceso a nuevos nichos de mercado, hasta ahora no explotados.

3.3. Modelo de análisis por artículo

Este modelo opera con variables más detalladas a nivel de cada artículo. Por lo que para su aplicación es necesario disponer de cuentas de resultados previstos y reales, detalladas a este nivel.

Este modelo es más complejo por la necesidad de utilizar información más detallada.

La formulación de este modelo se deduce de interponer en la diferencia de resultados cuatro expresiones sumando y restando. Además, se supondrá para simplificar, que solo hay un tipo de coste variable no imputado y común a los “n” artículos. Se expresa de la siguiente forma:

$$R - R' = [\sum u_i \cdot (pv - x)_i - cv \cdot V - CF] - [\sum u'_i \cdot (pv - x')_i - cv \cdot V - CF'] \\ \pm \sum u_i \cdot pv'_i \pm cv \cdot \sum u_i \cdot pv'_i \pm \sum u_i \cdot x'_i \pm cv' \cdot \sum pv_i \cdot u_i$$

De la expresión anterior, el modelo deduce las siguientes desviaciones elementales:

Variable Explicativa	Desviación elemental
Unidades vendidas	$D_u = \sum (u - u')_i \cdot (pv' - x - cv' \cdot pv')_i$
Precios de venta	$D_{pv} = (1 - cv') \cdot \sum (pv - pv')_i \cdot u_i$
Costes unitarios	$D_x = \sum (x' - x)_i \cdot u_i$
Costes variables no imputados	$D_{cv} = (cv' - cv) \cdot \sum u_i \cdot pv_i$
Costes fijos no imputados	$D_{cf} = \sum CF' - \sum CF$

Las siglas correspondientes a las fórmulas anteriores quedan explicadas en la siguiente tabla.

Desviación elemental	
Desviación en unidades vendidas: $D_u = \sum (u - u')_i \cdot (pv' - x' - cv' \cdot pv')_i$	(unidades vendidas reales- unidades vendidas previstas) x (precio de venta previsto- coste unitario previsto-tasa de costes variables prevista x precio de venta previsto)
Desviación en precios de venta: $D_{pv} = (1 - cv') \cdot \sum (pv - pv')_i \cdot u_i$	(1- tasa de costes variables prevista) x (precio de venta real - precio de venta previsto) x unidades vendidas reales
Desviación en coste unitario: $D_x = \sum (x' - x)_i \cdot u_i$	(costes unitarios previstos - costes unitarios reales) x unidades vendidas reales
Desviación en costes variables no imputados: $D_{cv} = (cv' - cv) \cdot \sum u_i \cdot pv_i$	(tasa de costes variables prevista - tasa de costes variables real) x unidades vendidas reales x precio de venta real
Desviación en costes fijos no imputados: $D_{cf} = \sum CF' - \sum CF$	(costes fijos previstos - costes fijos reales)

Ejemplo

Retomando los datos de una aplicación práctica anterior, se van a calcular las desviaciones según el modelo de análisis por artículo.

	Previsión			Realidad		
	Art. A	Art. B	Total	Art. A	Art. B	Total
Ventas						
Unidades	200	400	600	300,00	300	600
Precio	6	3		5,80	3	
Valor Ventas	1.200	1.200	2.400	1.740	900	2.640
Coste Industrial directamente imputable a los productos vendidos						
Unidades	200	400		300,00	300	600
Coste Unitario	5,00	2,30		5,10	2,20	
Coste directamente imputable	1.000	920	1.920	1.530	660	2.190
Margen bruto	200	280	480	210,00	240,00	450,00
Tasa de margen bruto			20,00%			17,0455%
Costes comerciales variables	120	120	240	165,00	95	260
Tasa de costes variables	10,00%	10,00%	10,00%	9,48%	10,56%	9,85%
Coste estructura	40	50	90	37,00	48	85,00
Resultado	40	110	150	8,00	97,00	105,00

La desviación total, al igual que en el modelo anterior, es -45, y las subdivisiones elementales son:

Desviación elemental	Efeco Rdo.
Cantidades vendidas: Art. A = $(300 - 200) \times (6 - 5 - 6 \times 0,1) = 40$ Art. B = $(300 - 400) \times (3 - 2,3 - 3 \times 0,1) = -40$	0
Precios de venta: Art. A = $(5,8 - 6) \times 300 \times (1 - 0,1) = -54$ Art. B = $(3 - 3) \times 300 \times (1 - 0,1) = 0$	-54
Costes unitarios: Art. A = $(5 - 5,1) \times 300 = -30$ Art. B = $(2,3 - 2,2) \times 300 = 30$	0
Costes variables no imputados: $(0,1 - 0,0985) \times 2.640 =$	4
Costes Fijos: $90 - 85 = 5$	5
Desviación global	-45

4. Resumen

Las desviaciones se definen como las diferencias entre el resultado previsto que marcan los objetivos alcanzables y los logros efectivos obtenidos al final del periodo. Las mismas ofrecen información sobre cuáles han sido las causas que han impedido alcanzar los objetivos de resultados establecidos y, en consecuencia, sirven de base para establecer en los periodos futuros las correcciones oportunas.

Las desviaciones se calculan por diferencia entre el resultado previsto y el resultado real. Su análisis se puede llevar a cabo mediante dos métodos diferentes que distinguirán subdivisiones diferentes. Las subdivisiones que realiza cada modelo se resumen en la siguiente tabla:

MODELO GLOBAL	
Variable Explicativa	Desviación elemental
Cifra de ventas	$D_V = (V-V') \times (mb'-cv')$
Margen bruto global	$D_{MB} = (mb - mb') \times V$
Costes variables no imputados	$D_{CV} = (cv' - cv) \times V$
Costes fijos no imputados	$D_{CF} = \Sigma CF' - \Sigma CF$
MODELO DE ANÁLISIS POR ARTÍCULO	
Variable Explicativa	Desviación elemental
Unidades vendidas	$D_U = \Sigma (u - u')_i \cdot (pv' - x' - cv' \cdot pv')_i$
Precios de venta	$D_{pv} = (1 - cv') \cdot \Sigma (pv - pv')_i \cdot u_i$
Costes unitarios	$D_x = \Sigma (x' - x)_i \cdot u_i$
Costes variables no imputados	$D_{cv} = (cv' - cv) \cdot \Sigma u_i \cdot pv_i$
Costes fijos no imputados	$D_{cf} = \Sigma CF' - \Sigma CF$