

CÁLCULO DE DESVIACIONES: CONCEPTO Y CLASES

CÁLCULO DE DESVIACIONES: CONCEPTO Y CLASES

- CONCEPTO DE DESVIACIÓN.

Los presupuestos son una de las herramientas fundamentales para valorar los resultados obtenidos por la empresa, tanto a nivel general como por centros de responsabilidad o por productos. Es imprescindible comparar lo sucedido realmente con lo presupuestado.

Se producen **desviaciones** cuando los **resultados reales son diferentes a los resultados previstos**.

El objetivo del control presupuestario es detectar y analizar las desviaciones. Es parte esencial de la planificación empresarial.

Definimos control presupuestario como la forma en que se va a evaluar y medir la consecución de los objetivos fijados, para aplicar aquellas medidas correctoras necesarias en las desviaciones que se produzcan.

A medida que a través de la contabilidad general se obtienen los datos reales, deben compararse con los previstos. La diferencia o desviación suele calcularse en valor absoluto y en porcentajes.

En valor absoluto:

$$\text{Desviación} = \text{cantidad prevista} - \text{cantidad real}$$

En porcentaje:

$$\% \text{ de desviación} = \frac{\text{Desviación}}{\text{Presupuestado}} \%$$

▪ Se puede realizar una hoja de trabajo como se muestra a continuación para el control de las desviaciones:

	Previsto	Real	Desviaciones		Observaciones
			Unid.monetarias	%	
CUENTA DE RESULTADOS					
Ventas					
- Materiales					
- Personal					
- Otros gastos de producción					
- Gastos de comercialización					
= Margen					
- Gastos de estructura					
= Beneficio antes de impuestos					
PRESUPUESTO DE TESORERIA					
Saldo inicial					
+ Cobros					
- Pagos					
= Saldo final					
BALANCE DE SITUACION					
ACTIVO					
Activo no corriente					
-Amortización Acumulada					
Existencias					
Clientes					
Otros					
Tesorería					
= Total Activo					
PATRIMONIO NETO Y PASIVO					
Capital					
Reservas					
Préstamos					
Proveedores					
Resultado					
Otros					
= Total PN y Pasivo					

- ORIGEN DE LAS DESVIACIONES.

Es fundamental conocer las causas de las desviaciones. Sin control, la previsión no sirve de nada. Pueden ser por diferencias justificadas o se pueden haber marcado objetivos inalcanzables.

El análisis de desviaciones debe ir encaminado para poder aplicar finalmente unas medidas correctoras, pero se deberá evaluar el origen de dichas desviaciones, si es controlable o no, si las desviaciones obedecen a causas externas, aleatorias o internas.

Desviaciones por causas internas: desviaciones causadas dentro de la organización, controlables y que pueden ser corregidas.

Desviaciones por causas externas: desviaciones ajenas a la organización, difíciles de controlar y de modificar.

Desviaciones aleatorias: desviaciones causadas por sucesos imprevistos.

-MEDIDAS CORRECTORAS PARA RESTABLECER EL EQUILIBRIO PRESUPUESTARIO.

IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS. ANALISIS DE LAS DESVIACIONES.

Lo fundamental en el análisis de desviaciones no es la comparación rápida de los resultados (reales y previstos) sino el desglose del resultado obtenido en sus diferentes componentes. Si, por ejemplo, se presupuestó un beneficio de 20.000 euros y el resultado real ha sido de 28.000 euros, está claro que ha habido una desviación favorable de 8.000 euros. Pero, ¿cuál ha sido la causa?. ¿Se han incrementado los precios de venta?, ¿han disminuido los costes de producción?, ¿se ha mantenido la calidad del producto final?....Es necesario un desglose en diferentes tipos de desviaciones. Se hace necesario una **identificación de las causas de dichas desviaciones.**

Para que la comparación de los resultados previstos con los reales sea operativa, se requieren una serie de condiciones:

- 1) Fiabilidad de los objetivos marcados.
- 2) Los resultados respecto de los cuales se analizarán las desviaciones deben ser controlables.
- 3) Es necesario disponer de un sistema de información fiable y veraz sobre lo ocurrido en la realidad.
- 4) Hay que distinguir entre desviación de los objetivos y error de previsión.
- 5) Las desviaciones producidas deben asignarse a los centros de responsabilidad que las han ocasionado.

▪ El detalle de los diferentes tipos de desviaciones:

Desviaciones de ventas: Miden la diferencia entre las ventas presupuestadas y las reales:

Desviaciones de ventas	=	Desviación en precios de venta + Desviación en cantidades de venta
Desviación en precios de venta	=	(Precio de venta real - Precio venta presupuestado) x Cantidad de ventas reales
Desviación en cantidades de venta	=	(Udes. de venta real - Udes.de venta presupuestadas) x Precio venta presupuestado

Desviaciones del coste de ventas: miden la diferencia entre el coste de ventas previsto y el real.

Desviación en el coste de las ventas	=	Desviación en composición + Desviación económica + Desviación técnica
---	---	---

Desviación en composición: se valora el coste estimado en el presupuesto, las ventas reales y las presupuestadas.

Desviación en composición	=	(Udes.de venta presupuestadas - Udes.de venta real) x Coste de ventas presupuestado
----------------------------------	---	---

Desviación económica: surge de la diferencia entre el coste previsto y real del consumo de materias primas, materiales y mano de obra. Se trata de una desviación en precios (o costes)

Desviación económica	=	(Coste unitario presupuestado - Coste unitario real) x Consumo real total
-----------------------------	---	---

Desviación técnica: surge de la diferencia entre el consumo previsto y las ventas realizadas. Se trata de una desviación en consumo.

Desviación técnica	=	(Consumo total presupuesto udes.vendidas - Consumo total real udes.vendidas) x Coste unitario presupuestado
---------------------------	---	---

Desviaciones en otros tipos de gastos: el resto de gastos se analizarán comparando los previstos con los reales. Este tipo de desviaciones pueden ser analizadas en función de la naturaleza de los gastos: gastos de personal, intereses, suministros, etc.

Con carácter general, el modelo de análisis de desviaciones tiene el siguiente esquema:

DESVIACIONES EN LOS RESULTADOS	Desviaciones en ingresos de ventas	Desviaciones en precios y cantidades
	Desviaciones en costes de producción	Desviación en materiales, en mano de obra y en costes indirectos de producción. Desviación técnica y económica. Desviación en composición
	Desviaciones en costes de distribución	Desviación en costes fijos y en costes variables
	Desviaciones en costes comerciales	Desviación en costes fijos y en costes variables
	Desviaciones en costes de estructura	Desviación en costes de administración, en costes de dirección, etc.

- El análisis y significado de los diferentes tipos de desviaciones:

Desviaciones de ventas:

a) **Desviación en precios de venta:**

$\text{Desviación en precios de venta} = (\text{Precio de venta real} - \text{Precio venta presupuestado}) \times \text{Cantidad de ventas reales}$

Si el resultado de esta desviación es negativo, implica que se ha vendido a un precio inferior al presupuestado, y quedará cuantificada la pérdida por dicho motivo.

Si el resultado de esta desviación es positivo, implica que se ha vendido por un precio superior al establecido en el presupuesto. Esto supondría un dato positivo siempre y cuando no repercuta en una disminución de ventas al ser el producto más caro.

b) **Desviación en cantidades de venta:**

$\text{Desviación en cantidades de venta} = (\text{Udes. de venta real} - \text{Udes. de venta presupuestadas}) \times \text{Precio venta presupuestado}$

La variación en el número de unidades vendidas, a diferencia del precio de venta, es un factor que puede alterar la estructura de costes de la empresa, ya que, por una parte, los costes variables se modifican en proporción al número de unidades vendidas y por otra parte, los costes fijos se ven más diluidos si las unidades vendidas aumentan y, por el contrario, si las unidades vendidas disminuyen, cada unidad soporta un importe mayor de costes fijos.

Si esta desviación es negativa significará que se ha vendido menos unidades que las previstas y quedará cuantificada la pérdida en que se ha incurrido por este motivo.

Si esta desviación es positiva significará que se ha vendido más de lo previsto, dato positivo para la empresa en principio.

c) **Desviación económica:**

$\text{Desviación económica} = (\text{Coste unitario presupuestado} - \text{Coste unitario real}) \times \text{Consumo real total}$

Si esta desviación es negativa significa que el precio pagado por el factor de producción analizado (materia prima, mano de obra..) es superior al presupuestado. Esto puede obedecer a diferentes causas: no gestionar correctamente las compras, etc.

Si esta desviación es positiva significa que el precio pagado por el factor de producción analizado es inferior al presupuestado. Esto puede ser positivo si no afecta a la calidad del producto.

d) Desviación técnica:

Desviación técnica	=	(Consumo total presupuesto udes.vendidas - Consumo total real udes.vendidas) x Coste unitario presupuestado
---------------------------	---	---

Si el resultado de esta desviación es negativo implica que se ha consumido mayor cantidad del factor de producción analizado. Esto puede significar que se estén produciendo despilfarros en el proceso productivo.

Si la desviación es positiva, se está consumiendo menos cantidad de la prevista. Esto puede ser positivo siempre que no afecte a la calidad.

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS PRESUPUESTOS OPERATIVOS

1) Presupuesto de ventas e ingresos.

El seguimiento de las ventas previstas es una de las partes más importantes del control presupuestario.

El análisis de las desviaciones nos permite, no sólo controlar lo que ha sucedido, sino que permite analizar las causas de dichas desviaciones para poder reconducir la situación. Tan importante es tener en cuenta las desviaciones desfavorables como las favorables, si son por causas internas (se están haciendo las cosas mejor de lo previsto) o externas (se están demandando más nuestros productos, etc.).

El control del presupuesto de ventas nos ayuda a corregir deficiencias o puntos débiles en la estructura comercial, a optimizar los objetivos hacia productos más rentables, a hacer frente a actuaciones de la competencia que puedan perjudicarnos, etc.

2) Presupuesto de gastos comerciales.

Estos tipos de gastos están relacionados con el cumplimiento de los objetivos comerciales. Hay que tener en cuenta cómo pueden afectar las desviaciones en este tipo de gastos a los diferentes objetivos de ventas. Por ejemplo: se consiguen los objetivos de ventas pero con excesivos gastos comerciales, se consiguen los objetivos de ventas sin utilizar totalmente los gastos comerciales, no se consiguen los objetivos de ventas pero se están utilizando los gastos comerciales en igual o mayor medida, etc.

3) Presupuesto de gastos de producción.

Aquí haríamos el seguimiento de los presupuestos de materias primas, mano de obra directa y otros gastos de fabricación.

Ejemplos de seguimiento de desviaciones en los diferentes gastos de producción:

Materias Primas:

- Se utilizan mayores cantidades de las previstas.
- Precios superiores a los previstos
- Cambios en materiales que implican mayores costes

Mano de obra:

- Más horas extras de las previstas

- Menos productividad

Instalaciones, maquinaria:

- Deficiente mantenimiento

Otros costes producción:

- Costes de personal más elevados de lo previsto.
- Costes indirectos mayores de lo previsto (suministros, etc.)

4) Presupuesto de gastos de estructura.

Los gastos de estructura son los que en principio no varían con el nivel de actividad y no están relacionados con el ámbito productivo ni comercial, pero que dan apoyo y soporte a los mismos.

Hay que analizar las desviaciones producidas en cada tipo de gasto de estructura y ver si son todos necesarios. Al ser un tipo de gastos fijos es necesario que se analicen continuamente porque podría pasar que fueran más elevados que los costes productivos. La actividad de la empresa debe marcar el análisis de los costes de estructura, una forma de analizarlos es dividirlos en costes fijos y variables.

De todas formas, mantener este tipo de gastos por debajo de lo presupuestado no implica necesariamente que estemos operando correctamente ya que estos gastos se juzgan por el servicio que prestan en calidad y plazo.

5) Presupuesto de inversiones

Las inversiones son compras especiales, adquisiciones de inmovilizado, por tanto, el seguimiento de este tipo de presupuesto es un caso aparte. Una vez se ha decidido la inversión a realizar hay que controlar y verificar cómo evoluciona el presupuesto de inversiones:

- Control sobre los importes invertidos desde el inicio hasta el final de la inversión, revisando que los presupuestos corresponden con las características de la inversión.
- Controlar que la inversión realizada proporciona los resultados previstos a nivel operativo.

DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES

A partir del análisis de las desviaciones y su incidencia en el resultado es necesario delimitar responsabilidades, es decir, los responsables deben explicar el porqué de dichas desviaciones. Finalmente, es preciso elaborar propuestas de posibles soluciones para que la dirección pueda tomar las decisiones y medidas correctoras.

Un ejemplo de análisis de posibles causas e identificación de responsables con respecto a desviaciones en materias primas y mano de obra directa sería el siguiente cuadro:

Desviación	Causas	Responsable
Materias primas		
Mayor consumo materiales	Previsión mal hecha	Jefe de compras
	Mala calidad materia prima	Jefe de compras
	Mal funcionamiento de la maquinaria u obsolescencia.	Jefe de producción
	Por actividad de la mano de obra: formación, motivación....	Jefe recursos humanos
Mayor precio de materiales	Mala gestión de compras	Jefe de compras
	Precios de mercado	Jefe de compras
Mano de obra directa		

Mayor consumo de tiempo	Menor productividad,	Jefe de producción
	Poca motivación	Jefe de recursos humanos
Mayor coste mano de obra	Absentismo	Jefe de recursos humanos
Etc.		

▪ **EJEMPLO 1 ANÁLISIS DE DESVIACIONES**

La empresa KATRA, S.A se dedica a la producción y venta de un determinado producto. Los datos presupuestados y los datos reales se recogen en la siguiente tabla:

	Datos presupuestados	Datos presupuestados	Datos reales
Nº de unidades producidas y vendidas	7.000,00	6.500,00	6.500,00
Precio de venta	320,00		328,00
kg.de materia prima utilizada por unidad de producto terminado	2,00		2,30
Horas de mano de obra por unidad de producto terminado	10,00		11,00
Coste unitario kg. materia prima	12,50		12,50
Coste unitario hora mano de obra	18,00		16,50
Coste unitario de fabricación	205,00		210,25
Consumo total kg. Materias primas		13.000,00	14.950,00
Unidades de mano de obra		65.000,00	71.500,00
Coste total materias primas uds.vendidas	175.000,00		186.875,00
Coste total mano de obra uds.vendidas	1.260.000,00		1.179.750,00
Total coste de fabricación	1.435.000,00		1.366.625,00
Gastos indirectos de fabricación	45.000,00		48.000,00
Gastos comerciales	9.000,00		7.000,00
Gastos de estructura	33.000,00		30.000,00

- La columna del centro corresponde a datos presupuestados adecuados a nivel de actividad y venta real (6500 unidades), como corresponde a un presupuesto flexible.
- Los datos calculados en esta tabla son los siguientes:

1ª columna “Datos presupuestados”:

$$\begin{aligned} \text{Coste unitario de fabricación} &= (2,00 \times 12,50) + (10,00 \times 18,00) = 205,00 \\ \text{Coste total materias primas de las unidades vendidas} &= 7.000 \times 2,00 \times 12,50 = 175.000,00 \\ \text{Coste total mano de obra de las unidades vendidas} &= 7.000 \times 10,00 \times 18,00 = 1.260.000,00 \\ \text{Total coste de fabricación} &= 175.000,00 + 1.260.000,00 = 1.435.000,00 \end{aligned}$$

2ª columna “Datos presupuestados”:

$$\begin{aligned} \text{Consumo total kg. de materia prima} &= 6.500 \times 2,00 = 13.000,00 \\ \text{Unidades de mano de obra} &= 6.500 \times 10,00 = 65.000,00 \end{aligned}$$

3ª columna “Datos reales”:

Son los mismos datos que para la primera columna pero utilizando los datos reales.

- A partir de aquí confeccionamos la cuenta de explotación para los datos presupuestados y los reales y añadimos el cálculo de las desviaciones en valores absolutos y en porcentajes:

	Presupuesto	Real	Desv importes	Desv_%
Ingresos por ventas	2.240.000,00	2.132.000,00	108.000,00	5%
Coste de fabricación	1.435.000,00	1.366.625,00	68.375,00	5%
Gastos indirectos de fabricación	45.000,00	48.000,00	-3.000,00	-7%
Margen de explotación	760.000,00	717.375,00	42.625,00	6%
Gastos comerciales	9.000,00	7.000,00	2.000,00	22%
Gastos de estructura	33.000,00	30.000,00	3.000,00	9%
Resultado de explotación	718.000,00	680.375,00	37.625,00	5%

- Los datos calculados en esta tabla son los siguientes:

Ingresos por ventas: Precio venta x unidades vendidas

Ventas previstas = 7.000 x 320,00 = 2.240.000,00

Ventas reales = 6.500 x 328,00 = 2.132.000,00

La desviación en ventas será igual a las ventas previstas menos las ventas reales y la desviación en porcentaje = Desviación / Presupuestado = 108.000,00 / 2.240.000,00 y expresado en términos porcentuales.

Las desviaciones positivas indican que lo presupuestado ha superado a la realidad, las negativas, que los datos reales son superiores a los presupuestado. Esto último sucede con los gastos indirectos de fabricación.

- Vamos a analizar los diferentes tipos de desviaciones que afectan a la cuenta de resultados:

Desviación en las ventas:

Desviación en precios	52.000,00
Desviación en cantidad	-160.000,00
Total desviación en ventas:	-108.000,00

Desviación en precios = $(328 - 320) \times 6.500 = 52.000,00$

Desviación en cantidad = $(6.500 - 7.000) \times 320 = -160.000,00$

La suma de las dos desviaciones (precios y cantidad) es la desviación total en ventas que habíamos calculado en la tabla, sólo que de esta forma, hemos desglosado dicha desviación. La desviación en precios es positiva, implica que se ha vendido por un precio superior al presupuestado, pero la desviación en cantidad es negativa, implica que se han vendido menos unidades que las presupuestadas. El mayor precio no ha compensado la venta de menos unidades, por lo que la desviación final es negativa (Real < Presupuestado). La pérdida con respecto al presupuesto asciende a 108.000,00 €

Desviación en el coste de las ventas (coste de la producción vendida):

Desviación en composición	102.500,00
Desviación económica	107.250,00
en materias primas	0,00
en mano de obra	107.250,00
Desviación técnica	-141.375,00
en materias primas	-24.375,00
en mano de obra	-117.000,00
TOTAL	68.375,00

La desviación en el coste de las ventas es la suma de la desviación en composición, la desviación económica y la desviación técnica. El total, 68.375,00 € corresponde a la desviación en el coste de fabricación.

Desviación en composición =	$(7.000 - 6.500) \times 205,00 = 102.500,00$
Desviación económica en mat.primas =	$(12,50 - 12,50) \times 14.950,00 = 0$
Desviación económica en mano de obra =	$(18,00 - 16,50) \times 71.500,00 = 107.250,00$
Desviación técnica en materias primas =	$(13.000,00 - 14.950,00) \times 12,50 = -24.375,00$
Desviación técnica en mano de obra =	$(65.000,00 - 71.500,00) \times 18,00 = -117.000,00$

La desviación económica en materias primas y en mano de obra corresponde a una desviación en el precio de dichos factores. En el caso de las materias primas no hay ninguna desviación ya que el precio del kg. de materias primas presupuestado ha correspondido con el real. En mano de obra sí existe desviación, favorable, ya que el precio real de la mano de obra ha sido inferior al presupuestado.

La desviación técnica corresponde a una desviación en cantidades utilizadas, en este caso son negativas ya que los datos presupuestados adaptados al nivel de venta real, son inferiores a los reales.

- La cuenta de explotación con el análisis de desviaciones quedaría:

	Importes
Ingresos por ventas	2.240.000,00
Desviación en cantidad	-160.000,00
Desviación en precios	52.000,00
Ventas netas reales	2.132.000,00
Coste de fabricación	1.435.000,00
Desviación en composición	102.500,00
Desviación económica	107.250,00
Desviación técnica	-141.375,00
Gastos indirectos de fabricación	45.000,00
Desviación en gastos de fabricación	-3.000,00
Margen de explotación	717.375,00
Gastos comerciales	9.000,00
Desviación en gastos comerciales	2.000,00
Gastos de estructura	33.000,00
Desviación en gastos de estructura	3.000,00
Resultado de explotación	680.375,00

▪ **EJEMPLO 2 ANÁLISIS DE DESVIACIONES**

La empresa REKO, S.L. presenta los siguientes datos referidos al primer trimestre y a datos presupuestados y datos reales:

	Datos presupuestados		Datos reales
Nº de unidades producidas y vendidas	3.550,00	3.450,00	3.450,00
Precio de venta	55,00		55,00
unidades de materia prima utilizada por unidad de producto terminado	3,00		3,00
Horas de mano de obra por unidad de producto terminado	1,50		1,25
Coste unitario materia prima	2,50		2,50
Coste unitario hora mano de obra	9,00		9,50
Coste unitario de fabricación	21,00		19,38
Consumo total unidades Materias primas		10.350,00	10.350,00
Unidades de mano de obra		5.175,00	4.312,50
Coste total materias primas uds.vendidas	26.625,00		25.875,00
Coste total mano de obra uds.vendidas	47.925,00		40.968,75
Total coste de fabricación	74.550,00		66.843,75
Gastos indirectos de fabricación	30.800,00		32.900,00
Gastos comerciales	10.375,00		9.200,00
Gastos de estructura	13.400,00		13.400,00

- La columna del centro corresponde a datos presupuestados adecuados a nivel de actividad y venta real (3.450 unidades), como corresponde a un presupuesto flexible. Así el consumo total unidades de materia prima lo obtendríamos: $3 \times 3.450 = 10.350$. 3 unidades **presupuestadas** de materia prima utilizada por unidad de producto terminado multiplicado por la producción y venta real.

Para las unidades de mano de obra = $1,50 \times 3.450 = 5.175$

- A partir de estos datos obtenemos la cuenta de resultados previsional:

	Presupuesto	Real	Desv importes	Desv %
Ingresos por ventas	195.250,00	189.750,00	5.500,00	3%
Coste de fabricación	74.550,00	66.843,75	7.706,25	10%
Gastos indirectos de fabricación	30.800,00	32.900,00	-2.100,00	-7%
Margen de explotación	89.900,00	90.006,25	-106,25	0%
Gastos comerciales	10.375,00	9.200,00	1.175,00	11%
Gastos de estructura	13.400,00	13.400,00	0,00	0%
Resultado de explotación	66.125,00	67.406,25	-1.281,25	-2%

- Desglosamos las diferentes desviaciones:

1.-Desviacion en ventas	
Desviación en precios	0,00
Desviación en cantidad	-5.500,00
Total desviación en ventas:	-5.500,00

La desviación en las ventas es sólo en cantidad vendida ya que el precio real no ha variado respecto al precio presupuestado.

2.-Desviación en coste de las ventas	
Desviación en composición	2.100,00
Desviación económica	-2.156,25
en materias primas	0,00
en mano de obra	-2.156,25
Desviación técnica	7.762,50
en materias primas	0,00
en mano de obra	7.762,50
Total	7.706,25

No ha habido desviación ni económica ni técnica en materias primas puesto que se ha consumido por unidad de producto lo mismo que lo presupuestado y el coste unitario tampoco ha variado respecto al presupuestado

En mano de obra ha habido desviación económica, el coste unitario real ha sido superior al presupuestado pero ha existido mayor productividad a la presupuestada, se ha empleado menos tiempo por unidad de producto. El coste de fabricación real ha sido inferior al presupuestado.

- La cuenta de explotación teniendo en cuenta las desviaciones:

Cuenta de explotación con el análisis de desviaciones

	Importes
Ingresos por ventas	195.250,00
Desviación en cantidad	-5.500,00
Desviación en precios	0,00
Ventas netas reales	189.750,00
Coste de fabricación	74.550,00
Desviación en composición	2.100,00
Desviación económica	-2.156,25
Desviación técnica	7.762,50
Gastos indirectos de fabricación	30.800,00
Desviación en gastos de fabricación	-2.100,00
Margen de explotación	90.006,25
Gastos comerciales	10.375,00
Desviación en gastos comerciales	1.175,00
Gastos de estructura	13.400,00
Desviación en gastos de estructura	0,00
Resultado de explotación	67.406,25