

Por qué los costes reales deben calcularse con el precio medio de las compras

Presto calcula el coste de los centros de coste aplicando a los suministros o consumos imputados a cada uno los precios medios ponderados de compra de esos suministros. Una consecuencia de este criterio es que cuando el precio de compra cambia, los costes calculados de esos centros de coste también cambian, aunque no se hayan modificado sus imputaciones.

Algunos usuarios, sin embargo, quieren conocer el "coste real" de estos centros de coste a partir de las imputaciones de los consumos concretos asignados a ellos, con sus precios de compra, sin que se modifiquen en el futuro.

Historico de suministros [Suministros.InputOK == 1 && Conceptos.TipoConsumo == 1 && Conceptos[Código]==Suministros.Entidad].Nat != 102 ...											
Consumos											
	Código	NatC	Resumen	Cantidad Ud	Factor	PrNeto	Importe [1.182,05]	Entidad	Destino	FcInpnt	Factura
1	O010A030		Oficial primera	6,00 h		20,00	120,00	40000002	E03AHR010	30/04	F04/01-002
2	O010A060		Peón especializado	12,00 h		15,00	180,00	40000002	E03AHR010	30/04	F04/01-002
3	P01HM020		Hormigón HM-20/P/40/I central	0,15 m3		70,00	10,50	40000003	E03AHR010	30/04	F04/01-003
4	P02EAT080		Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00 ud		10,00	100,00	40000003	E03AHR010	30/04	F04/01-003
5	P02EAH005		Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x15	10,00 ud		15,00	150,00	40000001	E03AHR010	30/04	F04/01-001
6	P02EAH015		Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x50	10,00 ud		20,00	200,00	40000001	E03AHR030	31/05	F04/01-001
7	O010A030		Oficial primera	6,00 h		20,00	120,00	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-002
8	O010A060		Peón especializado	12,00 h		15,00	180,00	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-002
9	P01HM020		Hormigón HM-20/P/40/I central	0,15 m3		77,00	11,55	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-003
10	P02EAT080		Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00 ud		11,00	110,00	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-003

El coste del centro de coste se puede calcular como la suma de los suministros consumidos en su ejecución

A primera vista, es posible sumar estas imputaciones y multiplicarlas por su precio para obtener el importe total de cada centro de coste, que dividido por la producción es su precio real unitario.

Árbol										
Control de costes										
	Código	Nat	TipoCoste	Resumen	CanReal	CanInput Ud	Real	ImpReal	ImpInput	
1/1	0		Raíz	Destino	1	1	1.182,05	1.182,05	1.182,05	
2/2	01		Capítulo	Indefinido	1	1	1.182,05	1.182,05	1.182,05	
3/3	E03AHR010		Partida	Destino						560,50
4/4	O010A030		Mano de obra	Suministro	0,600	6,000 h	20,00	12,00	120,00	
5/4	O010A060		Mano de obra	Suministro	1,200	12,000 h	15,00	18,00	180,00	
6/4	P01HM020		Material	Suministro	0,015	0,150 m3	73,50	1,10	10,50	
7/4	P02EAT080		Material	Suministro	1,000	10,000 ud	15,00	15,00	150,00	
8/4	P02EAT080		Material	Suministro	1,000	10,000 ud	10,50	10,50	100,00	
9/3	E03AHR030		Partida	Destino						621,55
10/4	O010A030		Mano de obra	Suministro	0,600	6,000 h	20,00	12,00	120,00	
11/4	O010A060		Mano de obra	Suministro	1,200	12,000 h	15,00	18,00	180,00	
12/4	M05RN020		Maquinaria	Indefinido						0
13/4	P01HM020		Material	Suministro	0,015	0,150 m3	73,50	1,10	11,55	
14/4	P02EAH015		Material	Suministro	1,000	10,000 ud	20,00	20,00	200,00	
15/4	P02EAT080		Material	Suministro	1,000	10,000 ud	10,50	10,50	110,00	

Historico de suministros [Suministros.InputOK == 1 && Conceptos.TipoConsumo == 1 && Conceptos[Código]==Suministros.Entidad].Nat != 102 && Conceptos...											
Consumos											
	Código	NatC	Resumen	Cantidad Ud	Factor	PrNeto	Importe [1.182,05]	Entidad	Destino	FcInpnt	Factura
1	O010A030		Oficial primera	6,00 h		20,00	120,00	40000002	E03AHR010	30/04	F04/01-002
2	O010A060		Peón especializado	12,00 h		15,00	180,00	40000002	E03AHR010	30/04	F04/01-002
3	P01HM020		Hormigón HM-20/P/40/I central	0,15 m3		70,00	10,50	40000003	E03AHR010	30/04	F04/01-003
4	P02EAT080		Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00 ud		10,00	100,00	40000003	E03AHR010	30/04	F04/01-003
5	P02EAH005		Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x15	10,00 ud		15,00	150,00	40000001	E03AHR010	30/04	F04/01-001
6	P02EAH015		Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x50	10,00 ud		20,00	200,00	40000001	E03AHR030	31/05	F04/01-001
7	O010A030		Oficial primera	6,00 h		20,00	120,00	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-002
8	O010A060		Peón especializado	12,00 h		15,00	180,00	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-002
9	P01HM020		Hormigón HM-20/P/40/I central	0,15 m3		77,00	11,55	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-003
10	P02EAT080		Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00 ud		11,00	110,00	40000002	E03AHR030	31/05	F05/01-003

El campo ImpInput muestra el coste total de los centros de coste como la suma de los importes de sus imputaciones

En este caso, si tras finalizar la ejecución del centro de coste hay nuevas compras de los suministros que se le imputaron, ese importe real no variará.

Sin embargo, este criterio de cálculo no tiene un significado real y útil.

Imaginemos que queremos conocer el coste de dos arquetas de profundidades diferentes, pero la misma tapa. Cada una de ellas será un centro de coste.

Código	Nat	TipoCoste	Resumen	CanReal	CanInput Ud	Real	ImpReal	ImpInput
1/1 - 0	Raíz	Destino		1	1	1.182,05	1.182,05	1.182,05
2/2 - 01	Capítulo	Indefinido	RED DE SANEAMIENTO	1	1	1.182,05	1.182,05	1.182,05
3/3 - E03AHR010	Partida	Destino	ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 30x30x15 cm	10,00	ud	56,60	566,03	560,50
4/4 - O010A030	Mano de obra	Suministro	Oficial primera	0,600	6,000 h	20,00	12,00	120,00
5/4 - O010A060	Mano de obra	Suministro	Peón especializado	1,200	12,000 h	15,00	18,00	180,00
6/4 - P01HM020	Material	Suministro	Hormigón HM-20/P/40/l central	0,015	0,150 m3	73,50	1,10	10,50
7/4 - P02EAH005	Material	Suministro	Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x15	1,000	10,000 ud	15,00	15,00	150,00
8/4 - P02EAT080	Material	Suministro	Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	1,000	10,000 ud	10,50	10,50	100,00
9/3 - E03AHR030	Partida	Destino	ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 30x30x50 cm	10,00	ud	61,60	16,03	621,55
10/4 - O010A030	Mano de obra	Suministro	Oficial primera	0,600	6,000 h	20,00	12,00	120,00
11/4 - O010A060	Mano de obra	Suministro	Peón especializado	1,200	12,000 h	15,00	18,00	180,00
12/4 - M05RN020	Maquinaria	Indefinido	Retrocargadora neumáticos 75 CV		h			0
13/4 - P01HM020	Material	Suministro	Hormigón HM-20/P/40/l central	0,015	0,150 m3	73,50	1,10	11,55
14/4 - P02EAH015	Material	Suministro	Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x50	1,000	10,000 ud	20,00	20,00	200,00
15/4 - P02EAT080	Material	Suministro	Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	1,000	10,000 ud	10,50	10,50	110,00

Código	NatC	Resumen	Cantidad Ud	Factor	PrNeto	Importe Entidad	Destino	Fecinput	Factura
1	O010A030	Oficial primera	6,00 h		20,00	120,00	E03AHR010	30/04	F04/01-002
2	O010A030	Oficial primera	6,00 h		20,00	120,00	E03AHR030	31/05	F05/01-002
3	O010A060	Peón especializado	12,00 h		15,00	180,00	E03AHR010	30/04	F04/01-002
4	O010A060	Peón especializado	12,00 h		15,00	180,00	E03AHR030	31/05	F05/01-002
5	P01HM020	Hormigón HM-20/P/40/l central	0,15 m3		70,00	10,50	E03AHR010	30/04	F04/01-003
6	P01HM020	Hormigón HM-20/P/40/l central	0,15 m3		77,00	11,55	E03AHR030	31/05	F05/01-003
7	P02EAH005	Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x15	10,00 ud		15,00	150,00	E03AHR010	30/04	F04/01-001
8	P02EAH015	Arq.HM czunch.sup-fondo ciego 30x30x50	10,00 ud		20,00	200,00	E03AHR030	31/05	F04/01-001
9	P02EAT080	Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00 ud		10,00	100,00	E03AHR010	30/04	F04/01-003
10	P02EAT080	Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00 ud		11,00	110,00	E03AHR030	31/05	F05/01-003

Los precios reales de los conceptos se calculan como medios ponderados de sus compras

La diferencia de coste que nos interesa conocer tiene que ser la debida a las diferencias reales entre las dos arquetas, como la mayor cantidad de mano de obra o de materiales de una de ellas. Sin embargo, si las tapas han llegado en dos envíos con precios diferentes, no tiene sentido anotar a qué arqueta fue cada tapa concreta para asignarle sus respectivos precios. Si se hiciera así, se obtendría una información errónea sobre sus costes.

Para evitar este error, el precio que debe utilizarse en el cálculo de las dos arquetas debe ser el precio medio ponderado de las dos tapas.

El precio real de los conceptos en ambos centros de coste coincide al calcularse como precio medio ponderado. El precio del suministro difiere al calcularse como el cociente entre el importe y la cantidad imputada a cada destino

El criterio adecuado para calcular los costes reales depende en realidad del uso que se vaya a dar a esta información.

- Si se trata de conocer el margen entre ingresos y costes, el resultado correcto es el obtenido al finalizar la obra y los resultados intermedios son aproximaciones.
- Si se trata de obtener un precio de referencia para el futuro, también hay que analizar las posibles variaciones de precios. Si el precio de un suministro ha ido subiendo durante la obra y se supone que no bajará en el futuro, el promedio tampoco es representativo y hay que utilizar el precio máximo, o el último.

Por tanto, el coste dependiente de los suministros no corresponde a un concepto de la realidad. Aunque Presto puede calcular ese coste, tampoco es muy útil para un usuario:

- Sólo tiene en cuenta las imputaciones de suministros asignados al centro de coste y que figuren en facturas o albaranes valorados, lo que implica un gran esfuerzo de seguimiento administrativo.
- Por tanto, no se pueden usar imputaciones mediante partes de obra, única forma de imputar consumos cuando no coinciden con una compra concreta o se desconoce cuál es ésta.
- Estos centros de coste no pueden contener conceptos consumidos por objetivo, que sólo funcionan con costes medios.

DESTINOS Y SUMINISTROS			Desde 01-01-1980 hasta 05-02-2013				
Máscara: *							
CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
			NETA	SUMINISTRO	REAL	SUMINISTRO	REAL
E03AHR010	ud	ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 30x30x15 cm					
O010A030	h	Oficial primera	6,00	20,00	20,00	120,00	120,00
O010A060	h	Peón especializado	12,00	15,00	15,00	180,00	180,00
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,15	70,00	73,50	10,50	11,03
P02EAH005	ud	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 30x30x15	10,00	15,00	15,00	150,00	150,00
P02EAT080	ud	Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00	10,00	10,50	100,00	105,00
Total E03AHR010.....						560,50	566,03
E03AHR030	ud	ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 30x30x50 cm					
O010A030	h	Oficial primera	6,00	20,00	20,00	120,00	120,00
O010A060	h	Peón especializado	12,00	15,00	15,00	180,00	180,00
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,15	77,00	73,50	11,55	11,03
P02EAH015	ud	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 30x30x50	10,00	20,00	20,00	200,00	200,00
P02EAT080	ud	Tapa/marco cuadrada HM 30x30cm	10,00	11,00	10,50	110,00	105,00
Total E03AHR030.....						621,55	616,03
TOTAL						1.182,05	1.182,05

Resultado del informe "Destinos y suministros" para la situación descrita

Conclusión

Los costes de los centros de coste sólo deben calcularse aplicando precios medios ponderados a los suministros, calculados desde el origen.

El informe de "Destinos y suministros" proporciona, sin embargo, una estimación del importe del centro de coste en base a los precios de compra específicos de los suministros imputados, incorporando actualmente también los suministros que figuren en partes de obra, estos con su precio medio ponderado.