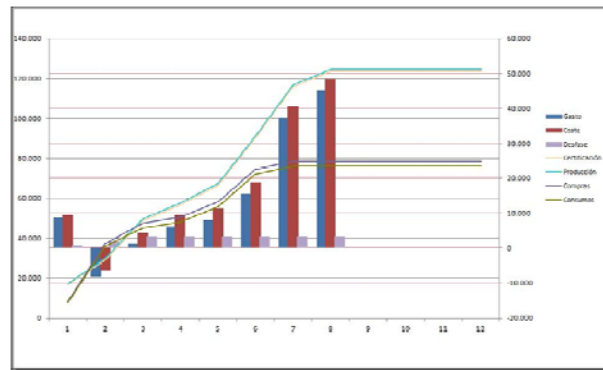


SIE SISTEMA DE INFORMACIÓN ECONÓMICA

El SIE es la forma estructurada en la que Presto calcula y presenta los ingresos y los costes reales que permiten conocer el beneficio de la obra y los fondos comprometidos en cada momento.



Beneficio a lo largo de la ejecución y otras variables del SIE

Presto ha sido diseñado para que este proceso sea sencillo y útil:

- Aprovecha los mismos datos que se introducen de forma habitual para la facturación y seguimiento de los suministros.
- Permiten obtener resultados fiables sin necesidad de controlar una por una el enorme número de operaciones que intervienen en la ejecución de una obra.
- Tiene en cuenta las condiciones específicas de la construcción para realizar un ajuste correcto de los costes a los ingresos que les corresponden.

Este análisis se basa en dos tipos de información:

- La producción de cada unidad de obra, que representa la cantidad realmente ejecutada, puede ser igual o diferente a la certificación.
- La asignación de los recursos utilizados para ejecutar cada centro de coste, como se describe a continuación.

El SIE es complementario al EVM, Método del Valor Ganado, que se basa en la comparación entre la planificación y la situación actual, y proporciona estimaciones alternativas sobre el coste y el plazo final de la obra.

Suministros y destinos

Los centros de coste, denominados también *destinos* en Presto, son los conceptos de los cuales se desea conocer su coste real. Pueden ser destinos las unidades de obra, los capítulos, los contratos, las actividades o conceptos creados expresamente para ese fin.

Los suministros son los conceptos que se compran o subcontratan. Presto utiliza el sistema de precio medio ponderado a partir de las compras del período, simplificando la entrada de datos y evitando la aparición de des-

viancias irrelevantes entre centros de coste que usan los mismos suministros.

El análisis de costes se basa en la asignación a cada centro de coste de los suministros utilizados para ejecutarlo. En general, el coste unitario real de un centro de coste es la suma de los costes de las imputaciones de suministros que recibe, dividida por su producción total, con las correcciones y ajustes que se describen a continuación.

Gasto y coste

El momento de la compra de un recurso corresponde contablemente al *gasto*. Presto imputa el gasto de cada suministro en la fecha de la entrega o la factura y al destino que tenga asociado en el documento.

Desde el punto de vista de los ingresos, el equivalente del gasto es la *certificación*.

Sin embargo, la diferencia entre certificación y gasto no representa el beneficio o margen de la obra en los momentos intermedios de la ejecución:

- La *producción* realmente ejecutada puede no corresponder al importe certificado.
- Muchos gastos están adelantados o retrasados respecto a la obra producida en cada período.

Para conocer el beneficio es necesario obtener el *coste* que corresponde realmente a la producción ejecutada.

Consumo por objetivo

Muchos recursos, como ocurre generalmente con los materiales, se consumen de forma relativamente previsible por unidad de obra ejecutada.

Si existe una descomposición del coste estimado de la unidad de obra, Presto puede aplicar el rendimiento teórico para calcular el consumo, evitando la necesidad de realizar un elevado número de imputaciones.

Este consumo teórico puede ajustarse para que el total calculado cuadre con las compras y las existencias, de forma que el rendimiento real sea correcto, en promedio. Presto proporciona el coeficiente de ajuste de cada suministro, que permite detectar inmediatamente las desviaciones entre lo previsto y lo realmente utilizado.

En este tipo de suministros Presto realiza la imputación del coste automáticamente, en proporción a la producción del período.

Consumo por imputación

En los recursos en los que puede haber mucha diferencia entre el consumo estimado y el real, como sucede con la mano de obra y la maquinaria, el cálculo correcto requiere la introducción de imputaciones detalladas.

Para simplificar esta tarea Presto admite dos comportamientos:

- Cuando un suministro de una entrega o factura se consume en una sola fecha y en un mismo destino, para generar la imputación del coste sólo es necesario asignar directamente estos dos datos al suministro.
- Cuando el recurso se consume de forma fraccionada, la imputación de coste se realiza en partes de obra, que pueden incorporar todos los suministros utilizados en un mismo período, al mismo o a diferente destino.

En este tipo de suministros las existencias se obtienen automáticamente, como diferencia entre compras y consumos. Presto calcula también su coste teórico por objetivo, si existe una descomposición del coste estimado, por lo que la diferencia entre ambos costes detecta fácilmente las posibles desviaciones.

Imputación de desfases

Los recursos utilizados en la producción de unidades de obra certificables, que forman parte de los costes directos, se consumen generalmente en la misma fecha de su puesta real en la obra.

Los costes indirectos o generales, por el contrario, tienen que periodificarse para que correspondan adecuadamente a los ingresos:

- *Amortizando* los costes de movilización, instalación y montaje a lo largo de toda la ejecución.
- Creando *provisiones* para los costes finales de desmontaje, liquidación, garantías o incidencias.
- *Laminando* o igualando los costes que varían durante toda la obra.

Para facilitar esta tarea, las imputaciones de costes se pueden realizar aplicando en el parte de obra un porcentaje determinado sobre la producción del período.

Coste real y coste probable

A partir de los datos anteriores, Presto obtiene el coste real de cada centro de coste, al nivel de detalle utilizado en la entrada de datos y para todos los conceptos superiores. El coste de la obra pendiente en cada momento se calcula aplicando este coste real a la diferencia entre el objetivo total y la obra ejecutada.

	Código	NatC	Resumen	ImpCert	Compras	ImpRealPres	ImpInput	1: Compras 31-Dic-11	1: Input 31-Dic-11
1/0	-	0	Nuevo Campus de la universidad de la Plata	40.493.604,73	42.243.510,19	45.906.886,93	44.930.945,38	29.948.551,42	30.475.415,43
2/1	-	01	Costes directos	40.493.604,73	33.487.112,53	45.906.886,93	35.734.913,23	22.458.031,41	23.288.864,28
3/2	-	E01	Partida única	40.493.604,73	33.487.112,53	45.906.886,93	35.734.913,23	22.458.031,41	23.288.864,28
4/3		E02	Industriales	0	15.994.462,17	0	18.091.700,61	7.341.240,86	8.200.535,52
5/3		E03	Subcontratistas	0	8.368.406,54	0	8.483.179,60	7.357.071,44	7.438.273,36
6/3		E04	Seguridad y salud + Calidad	0	501.837,23	0	518.819,48	438.808,49	438.808,49
7/3		M01	Maquinaria propia	0	647.979,71	0	649.228,79	547.177,47	547.177,47
8/3		M02	Maquinaria alquilada	0	891.112,80	0	908.027,74	710.081,52	730.820,01
9/3		O01	Personal	0	3.507.778,54	0	3.615.606,56	2.875.393,51	2.908.445,31
10/3		P01	Suministros y almacen	0	3.575.535,54	0	3.468.350,45	3.188.258,12	3.024.804,12
11/1	-	CI	Costes indirectos	0	8.756.397,66	0	9.196.032,15	7.490.520,01	7.186.551,15
12/2	+	CI01	Maquinaria indirecta	0	1.039.577,59	0	1.048.506,39	1.013.567,27	783.695,04
13/2	+	CI02	Instalaciones generales	0	416.910,95	0	274.117,45	305.092,23	30.812,06
14/2	+	CI03	Gastos varios	0	855.654,13	0	1.081.924,15	833.950,51	845.092,73
15/2	+	CI04	Estudios y proyectos	0	1.991.136,04	0	1.991.136,04	1.991.136,04	1.991.136,04
16/2	+	CI05	Carga financiera	0	-91.484,90	0	-73.034,38	-12.921,86	5.528,66
17/2	+	CI06	Liquidación de obra	0	0	0	229.534,44	0	155.287,13
18/2	+	CI07	Tributos	0	324,93	0	17.661,80	324,93	15.628,58
19/2	+	CI08	Tasas	0	821.854,80	0	903.762,14	821.854,80	821.854,81
20/2	+	CI09	Coste de estructura	0	3.722.424,12	0	3.722.424,12	2.537.516,09	2.537.516,10

Resultados en pantalla: compras (gastos) y consumos (costes)

Cuando un concepto no ha sido todavía comprado o ejecutado, se toma como coste real el contratado o el coste objetivo. De esta forma, a medida que la obra avanza se va obteniendo una estimación más exacta del coste pendiente, que al inicio coincide con el coste estimado y hacia el final se va aproximando progresivamente al coste real.

Desfases

También se obtiene la imputación del gasto para cada centro de coste. La diferencia o desfase entre gasto y coste tiene un significado específico para cada tipo de concepto.

Por ejemplo:

- En los *materiales* representa las existencias.
- En las *instalaciones fijas*, la parte que queda por amortizar.
- En las *partidas subcontratadas*, la diferencia entre facturación de subcontratistas y la producción.

En los ingresos, el desfase representa la obra ejecutada y no certificada.

Beneficio y fondos comprometidos

La diferencia entre producción y coste en cada momento es el beneficio. Al tener en cuenta los costes reales que corresponden a esa producción, es siempre un beneficio consolidado, que no tendrá oscilaciones bruscas hacia el final de la obra.

Este valor indica la transferencia de fondos positiva o negativa entre la obra y la empresa, es decir, las necesidades de financiación. En muchas empresas se controla este flujo de fondos imputando a la obra un coste o un ingreso financiero.

Un sistema de control uniforme

El SIE proporciona una metodología y una terminología estándar para calcular, presentar y analizar todos los valores económicos que ya estaban a disposición del usuario de Presto, sin cambiar la entrada de datos.

La empresa constructora puede aplicar así los mismos criterios a todas las obras, facilitando el seguimiento y la comparación entre ellas.

SIE Sistema de información económica					
Nuevo Campus de la universidad de la Plata					
CUADRO DE DESFASES	Gasto del mes	Coste del mes	Gasto a origen	Coste a origen	Desfase
Ingresos	1.908.043,34	2.069.354,82	45.493.804,73	45.956.886,93	5.413.282,20
Nuevo Campus de la universidad de la Plata	2.283.275,31	1.980.293,54	42.243.819,19	44.939.948,38	2.687.438,19
Costes directos	2.075.910,42	1.714.488,22	32.487.112,53	35.734.912,23	2.247.801,70
Costes indirectos	207.364,89	265.805,32	9.756.706,66	9.205.036,15	428.670,51
Maquinaria indirecta	26.010,32	25.569,28	1.038.577,38	1.048.506,39	8.926,80
Instalaciones generales	0,00	31.955,31	416.819,95	274.117,45	-142.703,50
Gastos varios	21.733,62	24.544,34	835.634,13	1.881.824,15	228.270,02
Repuestos y proyectos	0,00	0,00	1.997.136,64	1.881.436,64	0,00
Carga Financiera	-5.897,41	-5.897,41	-91.484,80	-73.634,38	18.450,52
Liquidación de obra	0,00	10.346,77	0,00	229.534,44	229.534,44
Tributos	0,00	155,09	224,83	17.467,89	17.288,87
Taxes	0,00	14.485,48	821.634,80	803.762,14	81.907,34
Coste de estructura	165.548,36	165.548,36	3.722.424,12	3.722.424,12	0,00
FONDOS COMPROMETIDOS					
Producción pendiente de cobro					
Producción en trámite		2.625.258,45			
Producción firmada pendiente de certificación		2.798.023,75			
Letras pendientes de vencimiento		1.454.348,82			
Total			6.887.631,02		
Coste pendiente de pago					
Coste pendiente de facturación					
Entregas pendientes de facturar	14.624,25				
Subtotal		14.624,25			
Vencimientos pendientes de pago		10.474.823,05			
Total			10.489.447,30		
Desfase total					2.687.438,19
TOTAL					-4.279.803,87

Informe SIE: Gasto, coste y fondos comprometidos

Además, el SIE permite imputar a cada obra los costes de estructura que le corresponden, como los de central y delegación, de manera que se obtiene un resultado final neto, cuya consolidación para todas las obras coincide con el resultado de la propia empresa.

Los resultados del SIE para múltiples obras se pueden consolidar con Presto Integración de obras, mostrando un panel de control centralizado que indica la situación separada o conjunta de todas las obras.