

Sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas: modelo para calcular materiales y materias primas

Accounting system costs for specific orders: Model to calculate materials and raw materials

**Mariela María Rita Saggiorato | Diego Martín Mitre | Leonardo Mitre |
Verónica Wejchenberg | María Pía Roales Álvarez | Brian Riboldi**

RESUMEN

El presente proyecto surgió por la necesidad de diseñar un Modelo para el cálculo de los elementos integrantes del costo de producción, más precisamente en el de Materiales y Materias Primas, tanto en espacios educativos como en empresas. En consecuencia, nos propusimos elaborar un material didáctico que facilite el desarrollo y la integración de contenidos sobre la temática de los costos y la gestión para la toma de decisiones, a nivel de todo tipo de entes u organizaciones con o sin fines de lucro.

Palabras clave: teoría del costo, tipos de costos, costeo por órdenes específicas

ABSTRACT

This project arose from the need to design a model for the calculation of the elements that make up the production cost, in this case more precisely in that of Materials and Raw Materials, both in educational spaces and in companies. Consequently, we set out to develop teaching material that facilitates the development and integration of content on the topic of costs and management for decision making, at the level of all types of entities or organizations with or without profit.

Keywords: capitalism transformations, crisis, anarchocapitalism, Argentina

Mariela María Rita Saggiorato

msaggiorato@unlam.edu.ar

orcid.org/0009-0005-4563-153X

Diego Martín Mitre

dmitre@unlam.edu.com.ar

orcid.org/0009-0007-3327-8788

Leonardo Mitre

lmitre@unlam.edu.ar

orcid.org/0009-0002-7956-7175

Verónica Wejchenberg

vwejchenberg@unlam.edu.ar

orcid.org/0009-0004-0627-1183

María Pía Roales Álvarez

mroalesalvarez@alumno.unlam.edu.ar

orcid.org/0009-0005-5177-3112

Brian Riboldi

briboldi@alumno.unlam.edu.ar

orcid.org/0009-0004-4392-4112

Departamento de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de La Matanza

ARGENTINA

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Saggiorato, M. M. R., Mitre, D. M., Mitre, L., Wejchenberg, V., Roales Álvarez, M. P., Riboldi, B. (2025). Sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas: modelo para calcular materiales y materias primas. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 34(1), 74-88 <https://doi.org/10.30972/rfce.3418339>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Revista de la Facultad de Ciencias Económicas
ISSN 1668-6357 (formato impreso) ISSN 1668-6365 (formato digital) por Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) Argentina se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Introducción

Este trabajo se enmarca en el proyecto denominado “Sistema de Contabilidad de Costos por Órdenes Específicas: Modelo para calcular Materiales y Materias Primas”, dentro del Programa de Acreditación CyTMA2, relacionado a la investigación, acreditación científica, desarrollo, transferencia de tecnologías e innovaciones. Elaborado por docentes y alumnos del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, este estudio tiene por objetivo diseñar un modelo que permita integrar de forma causal para calcular la dinámica de los materiales y materias primas en el sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas, que forman parte del costo de producción representados en el sistema de contabilidad de costos.

A partir de una investigación descriptiva y de la bibliografía disponible, la elaboración del modelo es posible, aunque enfrente presiones inflacionarias que tendrán que analizarse en el corto plazo y estudiar su impacto en el tiempo, ya que los mercados que conforman la realidad económica de nuestro país dificultan notablemente la obtención de una estimación razonable.

La problemática surge al desear contrastar valores futuros con otros generados en diferentes momentos del proceso que, tras una serie de procedimientos y análisis de resultados arrojados por fórmulas que materializan las variables económicas en cuestión, produce información útil para la toma de decisiones.

Según afirma [Chacón \(2007\)](#), la contabilidad de costos desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones estratégicas, ya que proporciona información valiosa para controlar y gestionar los recursos de la organización. Este proceso de control y gestión, a su vez, impulsa a la organización hacia el logro de sus objetivos estratégicos, lo que debería traducirse en mejores resultados económicos y financieros.

Según [Bartoli \(1992\)](#), es común que se subestime la complejidad de la organización y la comunicación, considerándolas acciones inherentes y naturales. Sin embargo, ambas dimensiones requieren una gestión integral y estratégica, ya que se caracterizan por ser multidimensionales, intangibles y transversales, influyendo en todos los aspectos de la organización y afectando a todos los actores involucrados, aspecto que se alinea con la asignación de costos dentro de la gestión empresarial.

Por otra parte, la correcta asignación de materiales y materias primas según la orden de proceso es indispensable para la valuación de ellos.

El modelo a presentarse cuenta con la didáctica necesaria para ser llevado a cabo en la práctica de forma simple y completa, tanto en el ámbito de la educación como en las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes), mostrando un análisis gráfico sobre el desembolso incurrido en la elaboración del producto final y el costo futuro aproximado, examinando el impacto del paso del tiempo en el gasto realizado.

Perspectivas teóricas y metodológicas

Se trata de una investigación descriptiva en la que a partir del relevamiento de la mayor cantidad de material disponible relacionado con la disciplina que nos ocupa se procederá a su

selección, organización y secuenciación, con la finalidad de presentarlo y/o comunicarlo en forma analítica y sintética.

Para ello, se tomará la bibliografía a la que se tiene acceso y se elaborará un compendio de definiciones y conceptos para luego someterlo a revisión. A partir de allí, una vez finalizada esa tarea, se procederá a armar un modelo de cálculo de los siguientes elementos del costo de producción: Materiales y Materias Primas. Finalizadas las tareas antes descriptas, se procederá a darle formato de acuerdo a las especificaciones solicitadas para su publicación y/o impresión.

Teoría General del Costo

La Teoría General del Costo (TGC) aborda la conceptualización de los costos desde una perspectiva teórica y práctica, iniciándose con un análisis epistemológico del término “teoría”, la cual conforma un conjunto coherente de ideas interrelacionadas que busca explicar o interpretar ciertos hechos de un campo del conocimiento. Es por ello, que la TGC se posiciona como una teoría descriptiva que utiliza postulados para entender los hechos relacionados para la determinación del costo, asociándose con la información que permite la confección de registros contables, la medición de la renta periódica, y la toma de decisiones empresariales.

La TGC se basa en cuatro postulados clave: el principio de relatividad, que sostiene que no existe un costo único; el principio de causalidad, que vincula el consumo de los factores con los resultados obtenidos; el principio de eficiencia, que busca optimizar los recursos eliminando improductividades; y el componente físico y monetario, donde el costo surge de multiplicar la cantidad de recursos utilizados por su valor monetario. Además, resalta la importancia de vincular los factores productivos con los resultados mediante análisis que permitan tomar decisiones eficientes.

La relación de la TGC con los registros contables se explica a través de la diferenciación entre contabilidad patrimonial y la de gestión (Carro, 1998). Mientras la contabilidad patrimonial se orienta hacia terceros (como inversores o el fisco) y está sujeta a normas legales, la de gestión se dirige a la dirección de la empresa y permite mayor flexibilidad en la interpretación de los datos. Ambas comparten técnicas contables basadas en la partida doble, pero persiguen objetivos diferentes.

Asimismo, el modelo de costeo completo y su relación con la TGC es discutido, destacando la diferencia con el costeo variable en el tratamiento de los costos fijos. Mientras el costeo completo los incluye como parte del costo de producción, el variable los considera costos del período. La comprensión de los costos fijos es esencial para estos modelos, y su correcta interpretación es clave para la asignación adecuada de recursos y la optimización de resultados.

Los entes productivos buscan no solo maximizar beneficios, sino también permanecer competitivos mediante la tecnificación y el control de los costos en cada etapa de la cadena de valor. Este análisis permite mejorar la calidad, reducir tiempos de entrega y optimizar el uso de los recursos, aspectos cruciales para competir en mercados exigentes. Así como argumenta Merino Sánchez (2021), “las empresas para conseguir ventajas competitivas, hoy más que nunca, requieren una perspectiva sistémica de sí mismas en relación constante con ese mercado globalizado, construcciones de precios optimizadas, unidades de producción especializadas y la obtención de economías de unión en sitio de economías de escala”.

El concepto de costo se presenta como el sacrificio o consumo de recursos en el proceso de producción, siendo medido en términos monetarios. Una vez determinado, debe incluirse un análisis que permita identificar costos reales e improductividades, para poder establecer cómo funciona la capacidad de producción de la planta y si cumple con las metas previstas.

El costo objetivo emerge en un contexto de mercados globalizados, donde el precio de venta es establecido por el mercado, y la utilidad se determina a partir de los objetivos de la empresa. Este concepto obliga a las organizaciones a revisar continuamente sus costos y agregar valor para mantenerse competitivas.

Asimismo, la cadena de valor es clave en la determinación del costo objetivo, ya que incluye todas las actividades que agregan valor al producto o servicio desde su creación hasta la entrega al cliente.

Clasificación de los Costos

Los costos se agrupan según diversas características comunes. A continuación, se presenta un resumen de las principales clasificaciones de [Belic, Bombino, Saggiorato y Wejchenberg \(2019\)](#):

- Según su vinculación con el objeto de costeo, los costos se dividen en directos cuando se pueden asociar de manera específica a un objeto de costeo (producto, proceso, etc.), e indirectos cuando, no obstante, pudiéndose relacionar con un objeto, por su escaso valor, resulta poco económico su seguimiento y control físico.
- Según su vinculación con el nivel de actividad, se clasifican en costos fijos (que no varían con el nivel de producción) y en variables (que sí lo hacen). Pero también existen costos intermedios, donde los que se identifican como costos semifijos cambian en intervalos específicos o umbrales de actividad, mientras que aquellos clasificados como semivARIABLES tienen una parte fija y otra que cambia en función del nivel de actividad.
- Según sus posibilidades de control, los costos controlables son los que el responsable de un área puede influir (como el consumo de materias primas), mientras que aquellos que no lo son no pueden ser modificados (como la depreciación de un activo productivo).
- Según su relevancia para la toma de decisiones, los costos relevantes son los que influyen en la elección entre alternativas, mientras que aquellos que no lo son no afectan la decisión.
- Según su influencia en el resultado de un período, los costos expirados son los que ya no generan ingresos futuros, mientras aquellos que no lo son aún tienen capacidad para generarlos.
- Según su desembolso, los costos erogables implican un movimiento de fondos (como el pago de materias primas), mientras que aquellos que no lo son no conllevan gasto financiero alguno (depreciación de un activo productivo).
- Según el momento de su imputación, se dividen en corrientes (cuando se incurren en el ejercicio económico en curso), anticipados (cuando se registran antes de su ocurrencia) y diferidos (cuando se imputan en ejercicios futuros).
- Según el momento de evaluación, los costos incurridos corresponden a los recursos ya consumidos, mientras que los de oportunidad reflejan el ingreso perdido por no elegir una alternativa.

- Según su vínculo con el tiempo, los costos históricos se registran luego de haberse incurrido en ellos, mientras que los predeterminados se estiman antes de que ocurran.
- En relación con la función del costo, se dividen en cuatro categorías (de producción, administración, comercialización y financiación), cada uno con sus características.
- En relación con la naturaleza del costo, los materiales y la mano de obra directa se vinculan directamente con la producción, mientras que los gastos indirectos de fabricación (o carga fabril) cubren todas las erogaciones relacionadas con el soporte del proceso productivo.

Además, y para completar la clasificación, existen costos hundidos (no modificables), marginales (incremento de costo por unidad adicional), y de reposición (valor de mercado de un activo en su estado actual).

Gestión y Rentabilidad

Para entender la gestión y rentabilidad en una organización, es clave definir ciertos conceptos. Según [Kotter \(1996\)](#) y [Heskett \(1997\)](#), la “productividad” es la capacidad de generar ganancias mayores a los costos, y se mide a través de índices que relacionan utilidad e inversión: Productividad Económica = Beneficio Económico / Activo Total.

Este cálculo mide qué parte del activo la empresa controla. Además, la productividad financiera o ROE (*Return on Equity*) se centra en la relación entre los beneficios y los recursos propios de los accionistas: $ROE = \text{Beneficio Neto Después de Impuestos} / \text{Fondos Propios}$.

El ROE refleja el retorno de los accionistas, quienes no perciben ingresos fijos. Estos indicadores permiten evaluar la liquidez, la gestión de activos y de deudas.

Por su parte, los indicadores de productividad deben relacionar adecuadamente la inversión con los resultados obtenidos. También es esencial cuantificar el tiempo necesario para generar la utilidad esperada.

Asimismo, en el análisis empresarial, hay una relación constante entre productividad, solvencia y riesgo. La rentabilidad se examina en función de la productividad, la solvencia y la composición financiera de la organización. Estos factores buscan garantizar el desarrollo estable de la empresa.

Tradicionalmente, la contabilidad se utilizaba para controlar precios y resultados administrativos, pero con las técnicas actuales, se busca principalmente optimizar la productividad, reducir costos y mejorar la información para la toma de decisiones.

Empero, las Pymes han adoptado sistemas avanzados de contabilidad de costos, permitiendo una mayor innovación, desarrollo tecnológico y certificaciones de calidad. Implementar estos sistemas correctamente puede ser una ventaja competitiva, ya que permiten aumentar la rentabilidad y evaluar sus resultados obtenidos ([García Pérez de Lema y Hernández, 2006](#)).

Sin embargo, aunque la rentabilidad empresarial es solo una medida de los resultados organizacionales, es clave en el análisis económico ([Merino Sanchez, 2021](#)). A lo largo del ciclo de vida de un negocio, los objetivos financieros varían, pero siempre se enfocan en la rentabilidad, el crecimiento y el valor para el accionista. Indicadores como el ROI (Rentabilidad sobre la Inversión), el

EVA (Valor Económico Agregado) y la RSV (Rendimiento sobre Ventas) son esenciales para medir la efectividad de la gestión.

Materiales y Materias Primas

Los materiales y materias primas incluyen todos los bienes tangibles y almacenables necesarios para transformar y obtener el producto terminado final que desea comercializar una empresa. Estos se clasifican en directos (si están claramente vinculados con el producto final -como la harina en la elaboración del pan), e indirectos (si no se pueden identificar directamente con el costo de un producto, pero son necesarios para la producción – como tornillos de un valor menor-). También existen materiales auxiliares reconocidos por no formar parte del producto, pero necesarios para el proceso (como productos de limpieza o determinadas grasas).

El llamado “ciclo de los materiales” comienza con la solicitud de adquisición al Departamento de Compras, emitida cuando se alcanza el punto de pedido en almacenes. Este departamento negocia precios y selecciona proveedores según la mejor conveniencia. Luego, se emite una Orden de Compra, para después recibir los materiales, verificarlos y almacenarlos. El proceso finaliza con la entrega de los materiales a la fábrica. Cuando el *stock* vuelve a su punto de pedido, se reinicia el ciclo.

El costo de adquisición de los materiales incluye el precio del proveedor más todos los gastos adicionales necesarios (como fletes, seguros y control de calidad). Además, se suman los costos de tenencia que surgen mientras los materiales están en almacenes (como otros seguros, deterioros y obsolescencia).

El costo total se representa con la fórmula: $P_u = u + a + t$, donde u es el precio unitario facturado, a son los costos de adquisición y recepción y t los de tenencia y almacenaje. Esta fórmula se aplica para cada materia prima utilizada en la producción.

De acuerdo al estado, los materiales se clasifican en almacenados (listos para ser utilizados en la producción), semiproductos (han pasado por un proceso productivo, pero aún requieren etapas adicionales) y defectuosos y/o descartes (aquellos que no cumplen con los estándares de calidad, algunos de los cuales pueden ser reprocesados o vendidos a menor valor).

Existen también otros estados para clasificar los materiales como los desechos y sobrantes. Las mermas pueden ser normales o extraordinarias. Serán consideradas normales cuando son habituales para el rubro (sea en el proceso o del material) y forman parte del costo y extraordinarias cuando no son habituales para el rubro, en este caso se consideran ineficiencias, resultado negativo.

Para la descarga de inventarios, el cálculo del valor de los consumos y las existencias dependerá del método utilizado, según bases históricas o corrientes, estando entre los más comunes los siguientes:

- FIFO (PEPS): utiliza los costos de las partidas más antiguas.
- LIFO (UEPS): utiliza los costos de las partidas más recientes.
- PPP (Precio Promedio Ponderado): divide el costo total entre las unidades disponibles.
- NIFO (Costo de Reposición): valora el *stock* según su costo de reposición en el mercado.

Sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas

Para abordar los sistemas de contabilidad de costos que permiten a las empresas determinar, registrar y analizar los costos de su actividad productiva, se presentan dos sistemas bien diferenciados: costos por procesos y por órdenes específicas. El primero se aplica en actividades productivas continuas y reiteradas, mientras que el segundo para aquellas que no se repiten, como la fabricación de productos personalizados o servicios específicos. También existe un sistema mixto, que combina características de ambos métodos.

El sistema de costos por órdenes específicas se centra en que cada producto o servicio tiene características propias y únicas, determinadas por el cliente, en producciones no repetitivas, donde cada pedido es único y requiere una estimación individual de costos. Por ello, para cada orden de trabajo, se elabora una hoja de costos donde se acumulan y registran los gastos en materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, desde el inicio del proceso hasta la entrega del producto terminado.

En consecuencia, el sistema de costos a aplicar en una empresa depende del mecanismo de costeo (por órdenes específicas o por procesos), de la base de datos (se refiere a la información utilizada para registrar los costos, que puede ser resultante –histórica- o predeterminada -estimada, estándar o normalizada-) y de la concepción del costo (se define si se aplicará un costeo completo o variable, influyendo en cómo se consideran los costos fijos y variables en la producción).

Durante la ejecución de la orden basada en un sistema de contabilidad por órdenes específicas, se registran los costos en la cuenta “Productos en Proceso” y, al concluir, se transfieren a “Productos Terminados”.

Cada hoja de costos debe llevarse individualmente, y contiene información sobre el cliente, las especificaciones del trabajo, el precio cotizado y la acumulación de los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Los costos acumulados se registran y comparan con los presupuestados, permitiendo detectar desvíos y evaluar si los costos reales tuvieron exceso o defecto.

Asimismo, los costos indirectos de fabricación pueden generar subaplicaciones o sobreaplicaciones, dependiendo de la diferencia entre las cuotas estimadas y las reales.

La capacidad ociosa o sobreutilizada también puede influir en la subaplicación o sobreaplicación de la carga fabril, que se tendrán que considerar según una cuota fija.

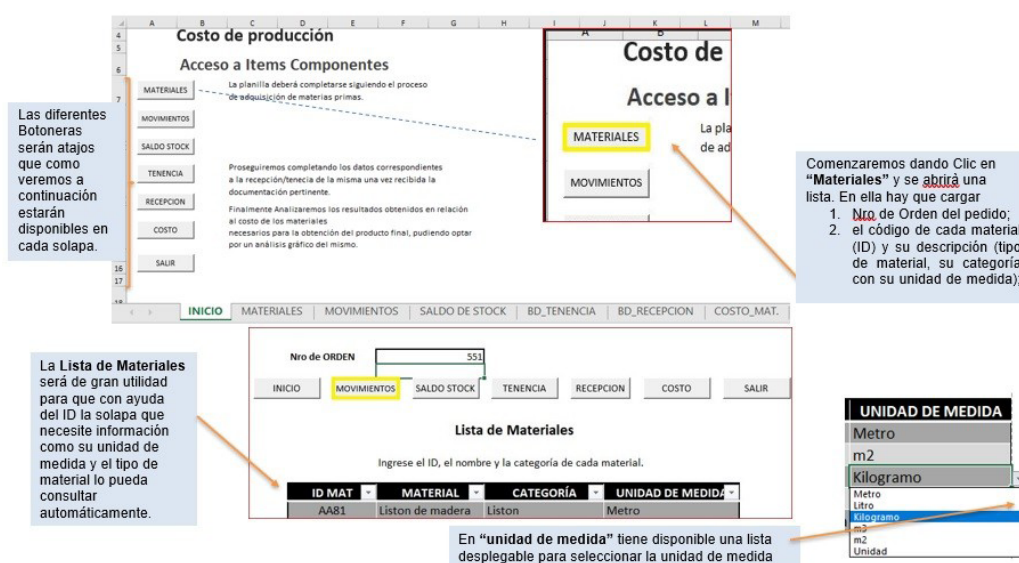
Por otra parte, el presupuesto de un trabajo incluye no solo los costos de materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, sino también eventuales erogaciones por investigación y desarrollo. Estos gastos se asignan a la orden presupuestada o se prorratan en función de las unidades a entregar o el número de entregas previstas.

En cuanto al cálculo para determinar el monto total de ventas, se deben sumar los gastos administrativos, comerciales y financieros al costo de producción, junto con la utilidad deseada. Si los valores se expresan como porcentaje sobre el monto de ventas, se aplica una fórmula para obtener el monto total de ventas. Además, es importante destacar que los recuperos pueden ser absolutos (en pesos) o relativos (en porcentaje).

El modelo propuesto

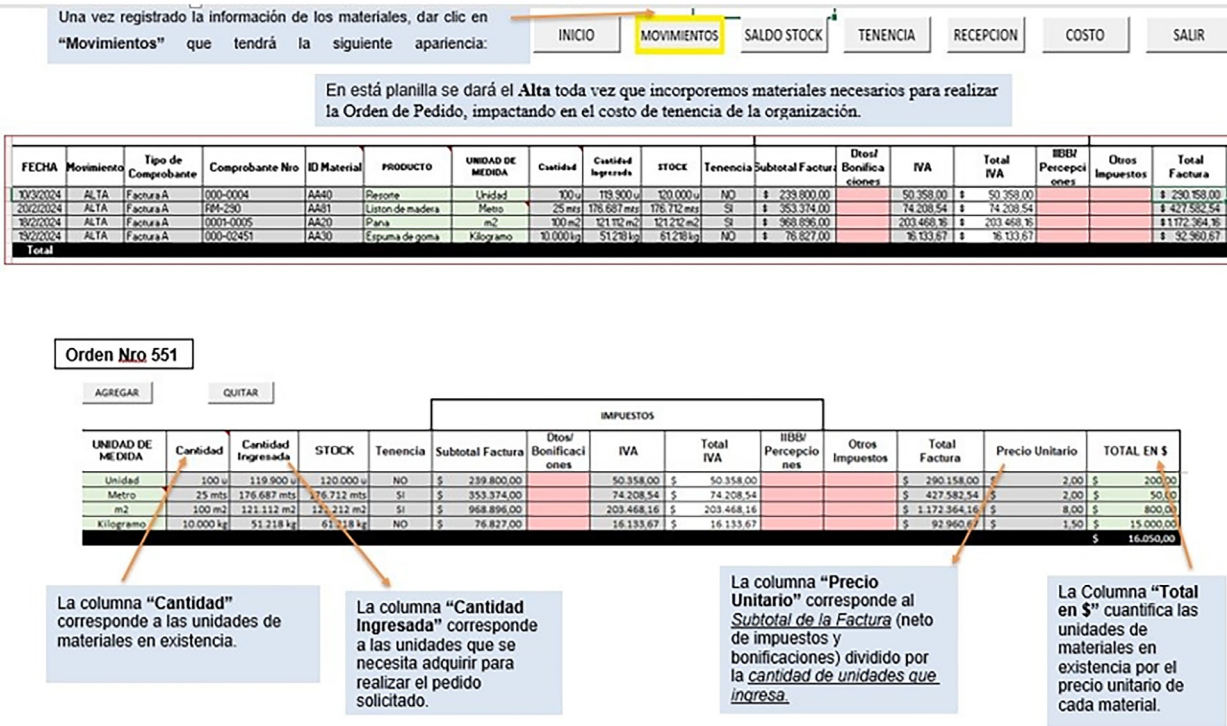
En el contexto del aprendizaje significativo, el material didáctico se erige como un elemento esencial, ya que proporciona al estudiante un contenido estructurado y organizado que facilita la adquisición de conocimientos y habilidades específicas. Tal como sugiere [Cullen \(1997\)](#) educar es ir tras la reflexión conjunta sorteando las nuevas fronteras en educación. De esta manera, el material didáctico se convierte en un instrumento fundamental para el logro de los objetivos de aprendizaje, permitiendo que el estudiante desarrolle tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica de los conceptos aprendidos ([Capasso, C., 2004](#)). El modelo para el cálculo de materiales y materias primas está basado en un archivo Excel, pudiendo descargar la planilla a nuestra PC, teléfono móvil, tablet o similar. Una vez iniciado, el archivo Excel aparecerá en la “pantalla de Inicio”.

Imagen 1. Presentación del Modelo – Página de Inicio para el cálculo del costo de materiales y materias primas



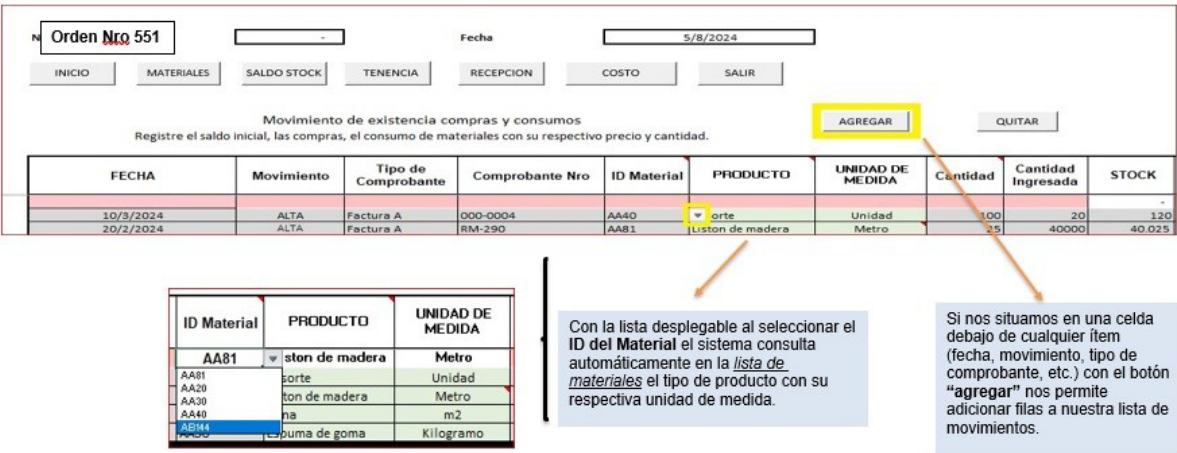
Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

Imagen 2. Altas, bajas y modificaciones en materiales y materias primas



Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

Imagen 3. Gestión de Existencias



Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

El cálculo de la solapa “Movimientos” es de gran utilidad para hallar el porcentaje de tenencia, siendo necesario el total en \$ de los materiales en existencia, ya que al estar en *stock* hay costos que soporta la organización por tenerlos en sus depósitos (sueldos personal de vigilancia, costos de iluminación, sueldo encargado del depósito, etc.).

Imagen 4. Análisis de Costos de Mantenimiento de Materiales y Materias Primas - Tenencia

Para continuar con la solapa “Tenencia” hacemos clic en la misma.

En esta planilla se cargan todos los costos por la tenencia y su total se dividirá sobre el total de la solapa “movimientos”.

Con la solapa “Movimientos” hallamos el valor de los materiales que estaban en existencias, conllevando su costo por estar en depósito, cuyo valor se calculará con la solapa “Tenencia”, donde hay que ir asentado cada uno de estos gastos, con su respectivo documento respaldatorio.

El sistema calcula automáticamente el porcentaje de tenencia con respecto al inventario valorizado (unidades/materiales en existencia)

INICIO

MATERIALES

SALDO STOCK

TENENCIA

RECEPCION

COSTO

SALIR

TOTAL EN \$

\$ 200,00

\$ 50,00

\$ 800,00

\$ 15.000,00

\$ 16.050,00

Orden Nro 551

TENENCIA

GASTOS TENENCIA

INVENTARIO VALORIZADO

\$ 963,00

\$ 16.050,00

6,00%

INICIO

MATERIALES

MOVIMIENTOS

SALDO STOCK

RECEPCION

COSTO

SALIR

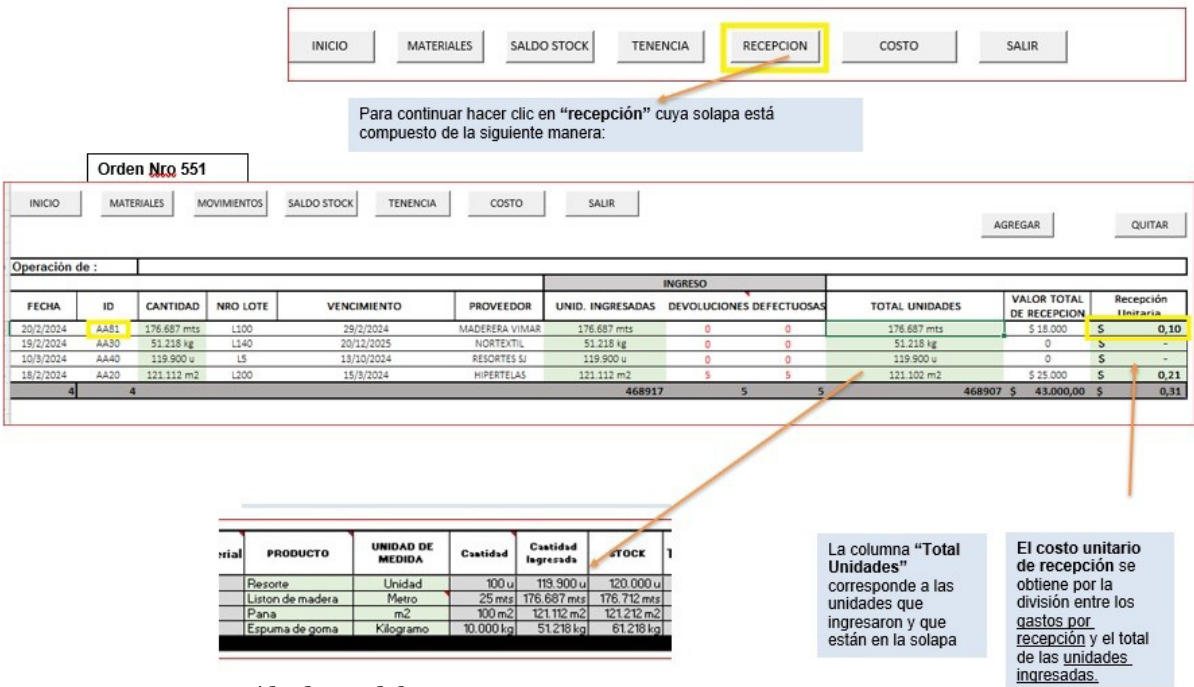
AGREGAR

QUITAR

Orden Nro	ITEM	Fecha	Tipo Documento	Nro	Periodo	Total	Observaciones
O1	SEGURO	3/2/2024	Factura A	180	febrero	\$ 100,00	
O2	SUELDO ENCARGADO	6/2/2024	Recibo	989	febrero	\$ 100,00	
O3	SUELDO VIGILANCIA	6/2/2024	Recibo	990	febrero	\$ 113,00	
O4	ALQUILER	29/2/2024	Recibo	991	febrero	\$ 250,00	
O5	LUZ	10/2/2024	Factura C	170	febrero	\$ 100,00	
O6	AGUA	13/1/2024	Factura C	225	enero	\$ 200,00	
O7	TASA MUNICIPAL	29/2/2024	Factura B	171	febrero	\$ 100,00	
TOTAL						\$ 963,00	

Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

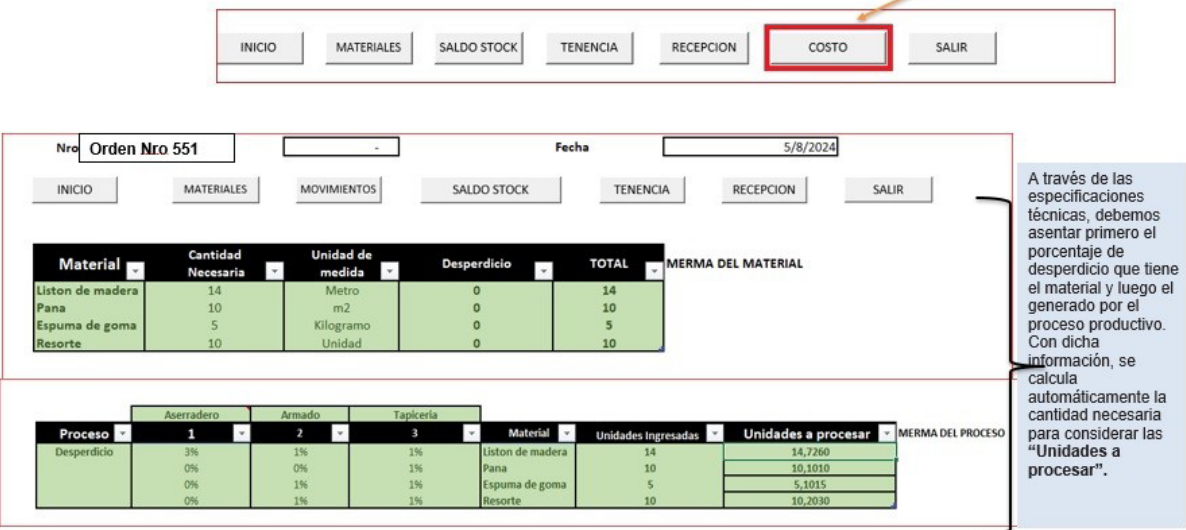
Imagen 5. Evaluación de costos de recepción en la gestión de inventarios



Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

Imagen 6. Cálculo de Costo según unidades a procesar. Planilla de Cierre

Una vez calculado el costo de tenencia y el costo de recepción, procederemos a calcular el costo de cada material, haciendo clic en "Costo"



Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

Imagen 7. Análisis de Costo Unitario – Determinación de costo total

Una vez que se calcula la cantidad necesaria del material, podemos avanzar con el cálculo del costo por cada material, que se compondrá por el precio unitario + el costo de recepción unitario + el costo de tenencia unitario (en \$).

Material (ID)	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario	Unidad de medida	Recepción	Unidad de medida2	Tenencia	Costo unitario	TOTAL	TOTAL PARA OBJ. COSTEO
AA81	Metro	14,7260	\$ 2,00	Metro	\$ 0,10	Metro	\$ 0,12	\$ 2,22	\$ 32,69	\$ 992.301,65
AA20	m2	10,1010	\$ 8,00	m2	\$ 0,11	m2	\$ 0,48	\$ 8,68	\$ 87,68	\$ 1.052.121,21
AA30	Kilogramo	5,1015	\$ 1,50	Kilogramo	\$ 0,00	Kilogramo	\$ 0,00	\$ 1,50	\$ 7,65	\$ 91.827,36
AA40	Unidad	10,2030	\$ 2,00	Unidad	\$ 0,00	Unidad	\$ 0,00	\$ 2,00	\$ 20,41	\$ 244.872,97
COSTO TOTAL									148,43	\$ 1.781.123,20

El sistema consulta automáticamente:

- precio unitario de cada material en la solapa "Movimientos".
- Costo de Recepción unitario de cada material en la solapa "Recepción".
- Costo de tenencia unitario de cada material en la solapa "Tenencia".

La suma de dichos conceptos será el costo unitario de cada material en su unidad de medida. En el caso del material AA81 cada metro tendrá un costo de \$ 2,22.-

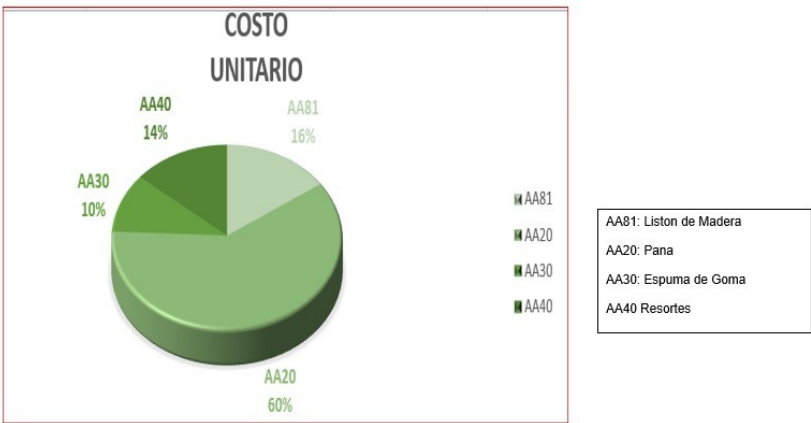
La columna "Total" es el valor que surge de multiplicar el costo unitario -en su unidad de medida- por la cantidad necesaria de cada material. Entonces, para hacer un "sillón", será necesario 14,7260 metros del material AA81 (listones de madera), siendo su costo por metro de \$ 2,22.- Por ello, el costo del material por sillón será de \$ 32,69.-

objeto costeo	12.000 Sillones	\$ 1.781.123,20
---------------	-----------------	-----------------

Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

En la siguiente imagen 8, podremos ver la incidencia en porcentaje de cada material en el Costo Total.

Imagen 8. Gráfico resumen de costos afrontados



Fuente: Imagen extraída de modelo propuesto.

Nota: El gráfico representa la distribución porcentual de costos en según una orden de producción de 12.000 sillones, realizado a modo de ejemplo.

A modo de cierre

La Teoría General del Costo es una herramienta clave para la gestión empresarial, brindando una base sólida para la toma de decisiones financieras, el control de gestión y la optimización de recursos.

Entender la necesidad de saber cómo clasificar los costos genera un esquema que proporciona una base sólida para entender cómo los diferentes tipos de costos impactan en la contabilidad y toma de decisiones empresariales, desde los más directos hasta aquellos que afectan a largo plazo, como los de reposición o costos futuros.

Por su parte, la rentabilidad empresarial mide la efectividad organizacional comparando ingresos y recursos utilizados. Un sistema de costos bien aplicado puede influir directamente en la rentabilidad de una empresa, permitiendo una mejor toma de decisiones y el cumplimiento de objetivos estratégicos.

Cada método elegido para descargar inventarios tiene implicaciones en la valuación de las existencias y afecta la manera en que se reflejan los costos en los informes financieros de la empresa (Cascarini, 1997).

Asimismo, el sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas permite a la empresa tener un control detallado de los costos de cada pedido, optimizando las cotizaciones futuras y ajustando los presupuestos para asegurar la rentabilidad.

El Modelo presentado para el Cálculo de Materiales y Materias Primas es una herramienta digital basado en un archivo Excel, garantizando su accesibilidad y flexibilidad en diversas plataformas. La programación del modelo está diseñada para que el usuario final sólo tenga que asentar los datos necesarios para que el sistema realice automáticamente los cálculos, llegando al final con un análisis gráfico sobre la incidencia de los materiales empleados sobre el costo total, de acuerdo a la elaboración del pedido solicitado. Esto permite que el impacto sea positivo en la productividad, logrando un alto grado de eficiencia.

Además, el modelo aborda aspectos del proceso de gestión, desde la planificación integral de recursos empresariales hasta la implementación en la producción y toma de decisiones. Su estructura está compuesta por solapas que permite integrar todos los elementos en un mismo sistema, con un lenguaje ameno, sencillo y coherente, con la posibilidad de poder estar conectado online a través de Office 365, y así permitir el trabajo colaborativo.

En conclusión, el modelo propuesto para el cálculo de materiales y materias primas representa una herramienta significativamente útil para empresas y comunidades educativas. Por tal motivo, y con el fin de seguir ofreciendo soluciones innovadoras y efectivas para mejorar la gestión y el aprendizaje, se pretenderá abarcar próximamente a los restantes componentes del costo de fabricación: mano de obra directa y carga fabril.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartoli, A. (1992). *Comunicación y organización*. Edición Paidós.
- Belic A., Bombino, M. A., Saggiorato, M. M. R. y Wejchenberg, V. (2019). *Herramientas para la enseñanza de costos en contextos empresariales y educativos*. <http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/handle/123456789/1111>
- Capasso, C. (2004). Una buena herramienta pedagógica. *Costos y gestión* Año 13. Nro. 51.
- Carro, R. (1998). *Elementos Básicos de Costos Industriales*. Ediciones Macchi.
- Cascarini, D. (1997). El costo de los servicios operativos. Incidencia en los productos. Tratamiento de la capacidad. *Revista Costos y Gestión*. Tomo VI. Nro. 23.
- Cascarini, D. (2013). *Teoría y Práctica de los sistemas de costos*. 2da. Edición. Editorial La Ley, Buenos Aires, Argentina.
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costo y los sistemas de control de gestión. *FACES*. Vol. 10. Nro. 15.
- Cullen, C. (1997). *Críticas a las razones de educar*. Edición Paidós.
- García Pérez de Lema, D. y Hernández, S. (2006). *La contabilidad de costos y la rentabilidad en la Pyme*. <https://www.redalyc.org/pdf/395/39521803.pdf>
- Heskett, J. L., Earl Sasser, W. y Schlesinger, L. A. (1997). *La Cadena de Servicios y Beneficios*. Editorial Free Press.
- Keller, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Merino Sánchez, L. (2021). La contabilidad de costos, los sistemas de control y su relación con la rentabilidad empresarial. *FIPCAEC*, Vol. 6 Nro. 3.

CURRICULUM VITAE

Mariela María Rita Saggiorato

Profesora Adjunta de la materia Elementos de Costos del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

 <https://orcid.org/0009-0005-4563-153X>
msaggiorato@unlam.edu.ar

Diego Martín Mitre

Profesor Adjunto de las materias Técnicas de Valuación y Estados Contables del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

 <https://orcid.org/0009-0007-3327-8788>
dmitre@unlam.edu.com.ar

Leonardo Mitre

Profesor Adjunto de la materia Técnicas de Valuación del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

 <https://orcid.org/0009-0002-7956-7175>
lmitre@unlam.edu.ar

Verónica Wejchenberg

Profesora Auxiliar de la materia Elementos de Costos del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

 <https://orcid.org/0009-0004-0627-1183>
vwejchenberg@unlam.edu.ar

María Pía Roales Álvarez

Alumna de la carrera de Contador Público del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

 <https://orcid.org/0009-0005-5177-3112>
mroalesalvarez@alumno.unlam.edu.ar

Brian Riboldi

Alumno de la carrera de Contador Público del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

 <https://orcid.org/0009-0004-4392-4112>
briboldi@alumno.unlam.edu.ar