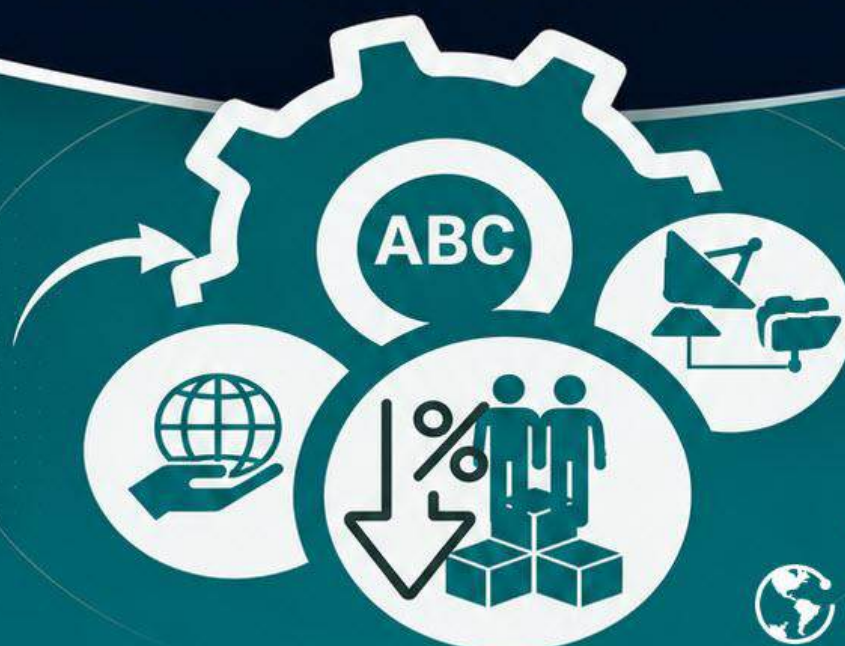




COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)

MODELO DE GESTIÓN Y CONTROL ESTRATÉGICO

IMPLEMENTACION Y PRÁCTICA



Sello Editorial
REDEM
RED EDUCATIVA MUNDIAL

Ramiro
Gamboa Suárez

Luis Eduardo
Vasquez Méndez

Alejandro
Romero Paredes

Ramiro Gamboa Suárez

Luis Eduardo Vasquez Méndez

Alejandro Romero Paredes

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)

**Modelo de gestión y control estratégico
Implementación y práctica**



Editorial REDEM: Red Educativa Mundial

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)
Modelo de gestión y control estratégico. Implementación y práctica.

© De Ramiro Gamboa Suárez, Luis Eduardo Vasquez Méndez, Alejandro Romero Paredes y para esta edición la Red Educativa Mundial - REDEM.

Para la presente edición:
Editado por Grupo MDM Corp S.A.C.
Para su sello editorial REDEM: Red Educativa Mundial ©
Av. Costanera 2438 Torre "C" Oficina 203 San Miguel, Lima, Perú.
www.redem.org

Primera edición digital, junio del 2026

ISBN: 978-612-99446-0-9

Depósito legal N° 2026-06097

Publicación E-book
Editado y distribuido por REDEM
Libro electrónico disponible en <https://editorial.redem.org>

Todos los derechos reservados. Este libro no podrá ser reproducido por ningún medio, ni total ni parcialmente, sin el previo permiso escrito de su autor y del editor.

ÍNDICE

Prólogo.....	5
Introducción.....	6
PARTE I. Marco conceptual del costeo ABC.....	8
Capítulo 1. Fundamentos del costeo basado en actividades.....	9
1.1 Genesis y concepto de actividad	
1.2 Recursos, actividades, cost drivers	
1.3 Centros de actividad	
1.4 Objeto de costo (productos, servicios, clientes)	
1.5 Diferencias entre costeo tradicional y ABC	
Capítulo 2. Clasificación y análisis de actividades.....	26
2.1 Actividades primarias y de soporte	
2.2 Actividades de valor agregado y no agregadas	
2.3 Técnicas de identificación de actividades	
2.4 Mapeo de procesos (diagramas y flujos)	
Capítulo 3. Cost Drivers: Selección y aplicación.....	43
3.1 Tipos de drivers: volumen, transacción, duración, intensidad	
3.2 Criterios de selección	
3.3 Medición y recolección de datos	
3.4 Ejemplos prácticos de drivers	
PARTE II. Diseño e implementación del sistema ABC.....	50
Capítulo 4. Preparación para la implementación.....	51
4.1 Objetivos estratégicos de la empresa	
4.2 Formación del equipo de trabajo	
4.3 Diagnóstico del sistema de costos actual	
4.4 Requisitos técnicos y tecnológicos	
Capítulo 5. Construcción del modelo ABC.....	62
5.1 Identificación de actividades por área	
5.2 Asignación de costos a las actividades	
5.3 Determinación del costo de los drivers	
5.4 Asignación del costo de actividades a productos, servicios y clientes	
5.5 Validación del modelo	
Capítulo 6. Integración del ABC a los procesos gerenciales.....	78
6.1 ABC para decisiones de fijación de precios	
6.2 ABC para rentabilidad por cliente o línea de producto	
6.3 ABC en control y reducción de costos	
6.4 Uso del ABC en presupuestos (ABB Activity-Based Budgeting)	
6.5 ABC para mejora continua (ABM Activity-Based Management)	
Capítulo 7. Obstáculos y factores críticos de éxito.....	88
7.1 Resistencia al cambio	
7.2 Falta de datos o datos poco confiables	
7.3 Falta de alineación con la estrategia	
7.4 Recomendaciones para una implementación exitosa	

PARTE III. Casos prácticos	93
Capítulo 8. Caso 1: Empresa industrial	94
8.1 Identificación de actividades de producción	
8.2 Selección de cost drivers	
8.3 Distribución de costos indirectos	
8.4 Cálculo de costo por producto	
8.5 Análisis de rentabilidad por línea	
Capítulo 9. Caso 2: Empresa de servicios	96
9.1 Actividades clave en servicios	
9.2 Determinación del costo de prestación	
9.3 Evaluación de la rentabilidad por cliente	
9.4 Decisiones basadas en ABC	
Capítulo 10. Caso 3: Empresa comercial	98
10.1 Mapeo de actividades en logística y ventas	
10.2 Costeo del proceso de distribución	
10.3 Análisis de costo por canal de venta	
10.4 Estrategias de optimización	
Capítulo 11. Caso 4: Sector salud (Clínica u hospital)	100
11.1 Actividades de atención al paciente	
11.2 Costo por procedimiento médico	
11.3 Costeo por servicio y unidad médica	
11.4 Rentabilidad de especialidades	
Capítulo 12. Caso 5: Educación (Universidad o similar)	102
12.1 Actividades académicas y administrativas	
12.2 Costeo por programa o facultad	
12.3 Determinación del costo por estudiante	
12.4 Aplicación del ABC para la toma de decisiones gerenciales	
PARTE IV. Herramientas, plantillas y aplicaciones	104
Capítulo 13. Herramientas de software para ABC	105
13.1 Hojas de cálculo	
13.2 Software especializado	
13.3 Integración ABC-ERP	
13.4 Ventajas y desventajas	
Capítulo 14. Modelos, tablas y plantillas	108
14.1 Matriz de actividades	
14.2 Matriz de drivers	
14.3 Plantilla de asignación de costos	
14.4 Formatos de análisis de rentabilidad	
Capítulo 15. Interpretación de resultados y presentación a la gerencia	111
15.1 Informes ejecutivos	
15.2 KPIs basados en actividades	
Capítulo 16. Aplicaciones prácticas contables costos por actividades ABC	116
Ejercicios prácticos.	

Prólogo

En un entorno empresarial cada vez más competitivo, dinámico y orientado a la generación de valor, la información financiera tradicional ya no resulta suficiente para respaldar decisiones estratégicas acertadas. Las organizaciones requieren herramientas que les permitan comprender con precisión cómo, dónde y por qué se consumen sus recursos. En este contexto, el **costeo basado en actividades (ABC)** surge no solo como una metodología contable, sino como un verdadero modelo de gestión.

El sistema ABC transforma la manera en que se analizan los costos, desplazando el enfoque desde los productos hacia las actividades que realmente generan valor. Esta perspectiva permite identificar ineficiencias, optimizar procesos, mejorar la rentabilidad y fortalecer la toma de decisiones basada en datos confiables y relevantes. Más que asignar costos, el ABC permite entender la estructura operativa de la organización.

El presente libro, ha sido concebido como una guía integral que combina fundamentos conceptuales con aplicaciones reales. Su propósito es acompañar al lector desde la comprensión de los principios básicos hasta la implementación efectiva del modelo en diferentes tipos de organizaciones, ya sean industriales, comerciales o de servicios.

A lo largo de estas páginas, el lector encontrará explicaciones claras, ejemplos prácticos, ejercicios aplicados y recomendaciones para enfrentar los desafíos comunes que surgen en el proceso de implementación. La intención es cerrar la brecha entre la teoría académica y la realidad empresarial, brindando herramientas útiles tanto para estudiantes como para profesionales, consultores y directivos.

Implementar el sistema ABC no es simplemente adoptar una técnica de costeo; implica un cambio en la cultura organizacional, en la forma de analizar procesos y en la manera de gestionar estratégicamente los recursos. Por ello, este libro enfatiza no solo el “cómo”, sino también el “para qué” y el “cuándo” aplicar esta metodología.

Esperamos que esta obra se convierta en un instrumento de consulta permanente y en un apoyo valioso para quienes buscan mejorar la eficiencia, la competitividad y la rentabilidad de sus organizaciones a través de una gestión de costos más precisa y estratégica.

Porque comprender los costos no es únicamente una tarea contable: es una ventaja competitiva

Introducción

En la actualidad, las organizaciones enfrentan mercados altamente competitivos, clientes cada vez más exigentes y estructuras de costos más complejas. La automatización, la diversificación de productos y servicios, así como la creciente presión por mejorar la rentabilidad, han puesto en evidencia las limitaciones de los sistemas tradicionales de costeo. En este escenario, contar con información precisa, oportuna y estratégica sobre los costos ya no es una opción, sino una necesidad.

El **costeo basado en actividades (ABC)** surge como una respuesta a estas nuevas demandas empresariales. A diferencia de los métodos convencionales que distribuyen los costos indirectos utilizando criterios generales, el modelo ABC propone identificar las actividades que consumen recursos y asignar los costos a los productos o servicios en función del uso real de dichas actividades. De esta manera, se obtiene una visión más clara y objetiva de la rentabilidad, la eficiencia operativa y el desempeño organizacional.

Este libro, ha sido diseñado con un enfoque integral que combina la base conceptual del modelo con su aplicación práctica en entornos reales. No se limita a explicar qué es el ABC, sino que guía paso a paso el proceso de diseño, desarrollo e implementación del sistema dentro de una organización.

A lo largo de la obra, el lector encontrará:

- Fundamentos teóricos que sustentan el modelo ABC.
- Comparaciones con sistemas tradicionales de costeo.
- Metodologías claras para identificar actividades, recursos y generadores de costo.
- Casos prácticos y ejemplos aplicados.
- Herramientas para utilizar la información del ABC en la toma de decisiones estratégicas.

Por costumbre, los sistemas tradicionales de costos han sido herramientas fundamentales para la gestión financiera y contable de las organizaciones. Sin embargo, los profundos cambios en los entornos productivos, la automatización de procesos, la diversificación de líneas de productos y el crecimiento de los costos indirectos han evidenciado importantes limitaciones en dichos sistemas.

Los modelos tradicionales, basados principalmente en la asignación de costos indirectos mediante criterios generales como horas de mano de obra directa o volumen de producción, pueden generar distorsiones significativas en la determinación del costo real de productos y servicios. Estas distorsiones afectan la fijación de precios, la evaluación de rentabilidad y la toma de decisiones estratégicas, especialmente en organizaciones con estructuras complejas o múltiples líneas de negocio.

En este contexto surge el **costeo basado en actividades (ABC)** como una metodología innovadora que propone un cambio de enfoque: en lugar de asignar costos directamente a los productos, identifica primero las actividades que consumen recursos y posteriormente asigna los costos a los objetos de costo en función del consumo real de dichas actividades.

El principio fundamental del modelo ABC radica en una premisa sencilla pero poderosa: **los productos no consumen recursos directamente; las actividades sí, y los productos consumen actividades**. A partir de esta lógica, el sistema permite identificar generadores de costo (cost drivers), medir el uso real de recursos y establecer una relación más precisa entre la estructura operativa y los resultados financieros.

Este enfoque no solo mejora la exactitud en la determinación de costos, sino que proporciona información estratégica para la gestión empresarial. Al revelar qué actividades generan valor y cuáles no, el ABC se convierte en una herramienta clave para optimizar procesos, eliminar ineficiencias y orientar la organización hacia una mayor competitividad.

Entre los principales beneficios del costeo basado en actividades se encuentran:

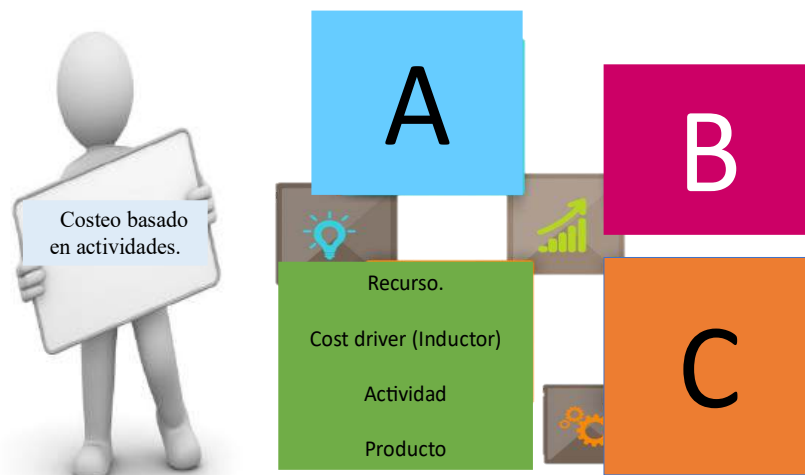
- Mayor precisión en la asignación de costos indirectos.
- Identificación de actividades que no agregan valor.
- Mejor análisis de rentabilidad por producto, cliente o canal.
- Soporte sólido para decisiones de fijación de precios.
- Base objetiva para estrategias de reducción y gestión de costos.

De esta manera, el ABC trasciende su dimensión contable para convertirse en un instrumento de gestión estratégica. Su implementación permite a las organizaciones comprender con mayor profundidad la dinámica de sus procesos internos y fortalecer la toma de decisiones orientadas a la rentabilidad y sostenibilidad.

El propósito central de este libro es cerrar la brecha entre la teoría académica y la práctica empresarial, ofreciendo una herramienta útil tanto para estudiantes de contabilidad, administración e ingeniería industrial, como para profesionales y directivos interesados en mejorar la gestión de costos y la competitividad de sus organizaciones.

Implementar el sistema ABC implica más que un cambio técnico; supone adoptar una nueva forma de comprender la estructura de costos y su impacto en la estrategia empresarial. Por ello, esta obra invita al lector a analizar críticamente los métodos tradicionales y a explorar una perspectiva orientada a la creación de valor.

Comprender los costos con profundidad permite tomar decisiones más inteligentes. Ya que, tomar decisiones inteligentes es el camino hacia organizaciones más eficientes, sostenibles y rentables.



PARTE I. MARCO CONCEPTUAL DEL COSTEO ABC



Antes de abordar la implementación práctica del costeo basado en actividades (ABC), resulta fundamental comprender los principios teóricos que sustentan esta metodología. Ningún sistema de gestión puede aplicarse eficazmente sin una base conceptual sólida que permita interpretar correctamente sus alcances, limitaciones y fundamentos.

Esta primera parte del libro tiene como propósito desarrollar el marco conceptual del modelo ABC, analizando su origen, evolución y los elementos esenciales que lo conforman. Se examinarán los conceptos de actividad, recurso, objeto de costo y generador de costo, así como la lógica que articula la relación entre ellos. Asimismo, se estudiarán las diferencias frente a los sistemas tradicionales de costeo y las razones que justifican su adopción en entornos empresariales contemporáneos.

Comprender estos fundamentos permitirá al lector no solo aplicar la metodología con mayor precisión, sino también valorar su importancia estratégica dentro de la gestión organizacional. El dominio conceptual constituye el primer paso para una implementación exitosa y sostenible del modelo ABC

Capítulo 1. Fundamentos del costeo basado en actividades (ABC)

El costeo basado en actividades (ABC) se sustenta en una lógica que redefine la manera tradicional de comprender la estructura de costos dentro de una organización. Más que un simple método de asignación contable, el ABC constituye un modelo que vincula los recursos con las actividades y, posteriormente, con los productos o servicios que las demandan.

Este capítulo tiene como propósito exponer los principios esenciales que dan soporte al sistema ABC, explicando sus conceptos básicos y la relación existente entre recursos, actividades, objetos de costo y generadores de costo. Comprender estos fundamentos permite apreciar por qué el modelo ofrece mayor precisión en la asignación de costos indirectos y cómo contribuye a una gestión más eficiente.

El dominio de estos elementos conceptuales es indispensable para avanzar hacia etapas posteriores de diseño e implementación, asegurando que la aplicación práctica del modelo se base en criterios técnicos sólidos y coherentes.

1.1 Génesis y concepto de actividad

El sistema de costeo basado en actividades (ABC) tuvo su origen en Estados Unidos, a finales de la década de 1970 y comienzos de los años 80, como respuesta a las limitaciones de los sistemas tradicionales de costeo frente a los cambios en la estructura productiva y empresarial.

Su desarrollo estuvo estrechamente vinculado a investigaciones académicas impulsadas por profesores de la Harvard Business School, especialmente Robert S. Kaplan y Robin Cooper, quienes estudiaron cómo la automatización, la diversificación de productos y el crecimiento de los costos indirectos estaban distorsionando la información generada por los métodos tradicionales.

Contexto de su surgimiento

En las décadas previas, la mayoría de las empresas industriales operaban con:

- Alta proporción de mano de obra directa.
- Baja complejidad productiva.
- Costos indirectos relativamente reducidos.

En ese entorno, asignar costos indirectos usando bases como horas de mano de obra funcionaba razonablemente bien. Sin embargo, con la automatización y la incorporación de tecnología:

- Disminuyó la mano de obra directa.
- Aumentaron significativamente los costos indirectos (mantenimiento, ingeniería, soporte técnico, control de calidad, logística).
- Se diversificaron los productos y servicios.

Los sistemas tradicionales comenzaron a generar **costos distorsionados**, afectando la fijación de precios y la evaluación de rentabilidad.

Aporte conceptual del ABC

Kaplan y Cooper plantearon una idea fundamental que transformó la contabilidad de gestión:

- Los productos no consumen recursos directamente; las actividades consumen recursos y los productos consumen actividades.

Esta lógica dio origen al modelo ABC, el cual propone identificar primero las actividades, luego determinar cuánto recurso consume cada una y finalmente asignar esos costos a los productos según su uso real. Es así, como el ABC surge en el ámbito académico estadounidense, pero

rápidamente fue adoptado por empresas industriales y posteriormente por organizaciones de servicios, convirtiéndose en una herramienta clave de la contabilidad de gestión moderna

El Costeo Basado en Actividades (ABC) surge como respuesta a las transformaciones estructurales que experimentaron las organizaciones a finales del siglo XX. El avance tecnológico, la automatización de los procesos productivos, la diversificación de productos y el incremento significativo de los costos indirectos comenzaron a cuestionar la eficacia de los sistemas tradicionales de costeo. Estos modelos, diseñados para entornos industriales con alta participación de mano de obra directa, resultaban insuficientes para reflejar con precisión la nueva realidad empresarial.

En este contexto, el enfoque del ABC introdujo una perspectiva innovadora: reconocer que las actividades y no los productos en forma directa son las verdaderas consumidoras de recursos. Esta idea representó un cambio paradigmático en la contabilidad de gestión, al centrar el análisis en los procesos internos que generan valor y demandan recursos dentro de la organización.

El concepto de actividad se convierte así en el eje central del modelo. Una actividad puede definirse como un conjunto de tareas o acciones coordinadas que se realizan con un propósito específico y que consumen recursos para producir un resultado determinado. Ejemplos de actividades pueden ser procesar órdenes de compra, inspeccionar calidad, programar producción, atender clientes o realizar mantenimiento.

Desde la perspectiva del ABC, las actividades constituyen el vínculo entre los recursos y los objetos de costo (productos, servicios, clientes o canales). Son ellas las que explican cómo y por qué se generan los costos dentro de la organización. Por ello, su adecuada identificación y clasificación es un paso fundamental para lograr una asignación más precisa y una comprensión más profunda de la estructura operativa.

Comprender la génesis y el concepto de actividad permite al lector asimilar la lógica que sustenta el modelo ABC y reconocer que la gestión eficiente de costos comienza con el análisis detallado de los procesos que dan vida a la organización.

Desde una perspectiva etimológica y lingüística, el término **actividad** encuentra su definición en el Diccionario de la **Real Academia Española (RAE)** como el “conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad”, así como la “facultad de obrar” o el “conjunto de tareas o trabajos que desarrolla una persona o una entidad”.

Esta definición general proporciona una base conceptual adecuada para comprender su aplicación en el ámbito de la contabilidad de gestión. En el contexto del costeo basado en actividades (ABC), una actividad se entiende como un conjunto estructurado de tareas o acciones interrelacionadas que consumen recursos con el propósito de generar un resultado específico dentro de la organización.

De esta manera, el concepto de actividad trasciende su sentido genérico para convertirse en el eje central del modelo ABC, ya que constituye el vínculo entre los recursos disponibles y los objetos de costo (productos, servicios, clientes o procesos) permitiendo explicar cómo y por qué se generan los costos en la estructura organizacional.

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

(ACTIVITY BASED COSTING)

Asigna a los productos o servicios los materiales directos y el costo de las actividades necesarias para producirlos o prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios.

Para Robert S. Kaplan y Robin Cooper, la actividad se entiende como un conjunto estructurado de tareas o acciones que consumen recursos con el propósito de generar un resultado definido dentro de la organización. Según los citados, los productos o servicios no consumen recursos directamente; son las actividades las que consumen recursos, y los objetos de costo los que consumen actividades.

De esta manera, el concepto de actividad se convierte en el eje central del modelo ABC, pues permite vincular los recursos con los productos, servicios, clientes o procesos de manera precisa. Su correcta identificación y análisis es fundamental para asignar los costos de manera realista, optimizar procesos y apoyar la toma de decisiones estratégicas orientadas a la eficiencia y la rentabilidad.

Veamos algunas ejemplificaciones de actividades para el ABC

Actividades de producción

- Preparar la máquina o equipo para producción.
- Ensamblar componentes de un producto.
- Controlar calidad durante la fabricación.
- Empaquetar productos terminados.
- Mantenimiento preventivo de equipos.

Actividades de administración y soporte

- Procesar órdenes de compra o facturación.
- Elaborar reportes financieros y contables.
- Gestión de recursos humanos: contratación, capacitación.
- Gestión de inventarios y almacenes.
- Planificación y control de la producción.

Actividades comerciales y de marketing

- Atención al cliente y soporte postventa.
- Promoción y campañas publicitarias.
- Procesamiento de pedidos y seguimiento de entregas.
- Análisis de mercados y competencia.

Actividades de logística y distribución

- Recepción y almacenamiento de materias primas.
- Transporte de productos hacia clientes o sucursales.
- Carga y descarga de mercancía.
- Gestión de devoluciones o reposiciones.

Actividades de servicios (empresas de servicios)

- Consultoría o asesoría a clientes.
- Procesamiento de trámites o solicitudes.
- Atención de quejas o incidencias.
- Mantenimiento de infraestructura de servicios (software, oficinas, etc.).

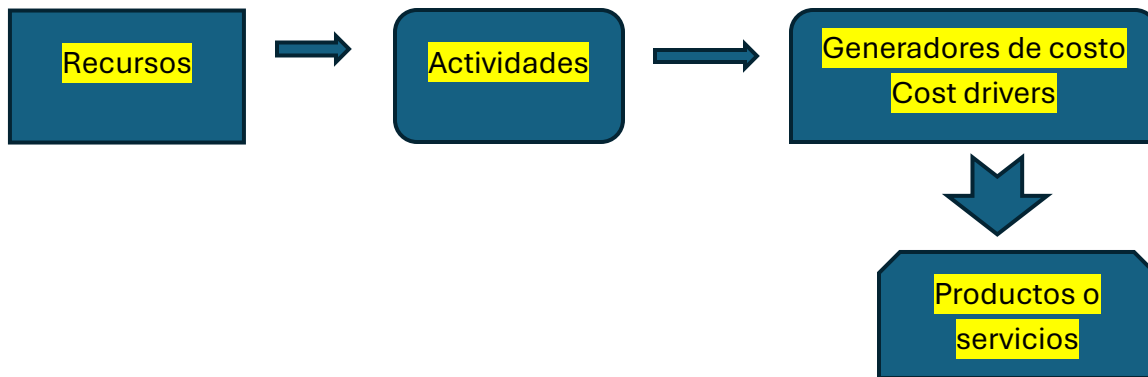
Cada actividad se debe poder medir y asignar costos mediante un generador de costo (cost driver), como horas-hombre, número de órdenes procesadas, volumen de productos, etc. Por ejemplo:

- Procesar órdenes de compra. Generador de costo: número de órdenes.
- Mantenimiento preventivo de equipos". Generador de costo: horas de máquina.
- Atención al cliente". Generador de costo: número de llamadas atendidas

Tabla 1. **Actividad, tipo de proceso y generador de costo** según la razón del ABC:

Actividad	Actividad	Generador de costo (Cost Driver)
Preparar máquina/equipo para producción	Producción	Horas de preparación
Ensamblar componentes	Producción	Cantidad de unidades producidas
Control de calidad	Producción	Número de inspecciones realizadas
Empaquetar productos terminados	Producción	Número de paquetes elaborados
Mantenimiento preventivo de equipos	Producción	Horas de mantenimiento
Procesar órdenes de compra	Administración	Número de órdenes procesadas
Elaborar reportes financieros	Administración	Número de reportes emitidos
Gestión de inventarios	Administración	Número de movimientos de inventario
Atención al cliente	Comercial/Servicios	Número de llamadas o consultas atendidas
Promoción y campañas publicitarias	Comercial/marketing	Número de campañas o tratos de marketing
Transporte de productos a clientes	Logística	Kilómetros recorridos / número de envíos
Recepción y almacenamiento de materias primas	Logística	Número de entradas o volumen recibido
Procesamiento de trámites o solicitudes	Servicios	Número de trámites completados
Mantenimiento de infraestructura de software	Servicios	Horas de soporte técnico
Consultoría fidelización a clientes	Servicios	Horas consultoría o fidelización prestadas

Figura 1. Mapa de actividades según el Costeo Basado en Actividades (ABC)



1.2 Recursos, actividades, cost drivers

En la contabilidad de costos y la gestión estratégica, el análisis de los recursos, las actividades y los cost drivers constituye un elemento fundamental para la correcta asignación de los costos y la toma de decisiones organizacionales. Estos conceptos adquieren especial relevancia dentro del enfoque del Costeo basado en actividades (ABC), el cual surge como una alternativa a los sistemas tradicionales de costeo con el propósito de mejorar la precisión en la distribución de los costos indirectos (Kaplan & Cooper, 1988).

Por otro lado, la identificación y análisis de los recursos, las actividades y los cost drivers constituye un elemento fundamental para la adecuada asignación de costos y la toma de decisiones empresariales. Estos conceptos adquieren especial relevancia dentro del enfoque del **Costeo basado en actividades (ABC, Activity-Based Costing)**, el cual propone una asignación más precisa de los costos indirectos mediante la identificación de las actividades que realmente consumen los recursos organizacionales.

Los recursos representan los elementos económicos que posee o utiliza una organización para llevar a cabo sus operaciones, tales como mano de obra, materiales, tecnología, infraestructura y capital. Estos recursos son consumidos por **las actividades**, entendidas como el conjunto de tareas o procesos específicos que se realizan para producir bienes o prestar servicios. A su vez, **los cost drivers o inductores de costo** son los factores que explican y determinan el consumo de recursos por parte de las actividades, permitiendo establecer una relación causal entre el costo y su origen.

También, los recursos representan los elementos económicos que una organización emplea para desarrollar sus operaciones, tales como la mano de obra, los materiales, la tecnología y la infraestructura. Dichos recursos son consumidos por las actividades, entendidas como el conjunto de tareas o procesos necesarios para la producción de bienes o la prestación de servicios (Hornigren et al., 2018).

En este contexto, los cost drivers o inductores de costo son los factores que explican la relación causal entre el consumo de recursos y la ejecución de actividades, permitiendo una asignación más precisa y objetiva de los costos (Garrison et al., 2018)

El análisis conjunto de estos tres componentes facilita una mejor comprensión de la estructura de costos, promueve una gestión más eficiente y contribuye al diseño de estrategias orientadas a la optimización de procesos y la generación de valor. De esta manera, las organizaciones pueden

mejorar su competitividad al contar con información más precisa y relevante para la planificación, el control y la toma de decisiones.

Importancia estratégica del análisis de recursos, actividades y cost drivers

Una adecuada y juiciosa acción puede permitir:

- Mejora en la toma de decisiones.
- Determinación correcta de precios.
- Eliminación de actividades que no agregan valor.
- Ventaja competitiva.
- Apoyo a la planeación y control gerencial.

Los recursos

Son estos quienes generan costos y son el punto de partida del sistema ABC. Constituyen el elemento inicial del sistema de costos y su correcta identificación, clasificación y medición es indispensable para lograr una asignación precisa de los costos y una gestión estratégica efectiva. Los recursos no generan productos directamente.

En el ámbito de la contabilidad de costos y la gestión empresarial, los recursos constituyen la base fundamental sobre la cual se desarrollan las actividades organizacionales. Desde una perspectiva económica, los recursos son todos aquellos elementos tangibles e intangibles que una empresa utiliza para llevar a cabo sus operaciones y alcanzar sus objetivos estratégicos. En términos contables, representan los factores productivos que generan costos al ser consumidos dentro del proceso productivo o de prestación de servicios.

De acuerdo con Horngren et al. (2018), los recursos incluyen todos los insumos necesarios para la producción, tales como materiales, mano de obra, tecnología e instalaciones. Estos elementos no generan valor por sí mismos, sino que lo hacen a través de las actividades que los transforman o utilizan. En este sentido, los recursos son el punto de partida en el modelo de Costeo Basado en Actividades (ABC), ya que primero se identifican y cuantifican sus costos para posteriormente asignarlos a las actividades correspondientes.

Clasificación de los recursos

Para una mejor comprensión y control, los recursos pueden clasificarse de la siguiente manera:

a) Recursos humanos

Comprenden el trabajo físico e intelectual que aporta el personal de la organización. Se dividen en:

- **Mano de obra directa:** Personal directamente involucrado en la producción de bienes o servicios.
- **Mano de obra indirecta:** Personal de apoyo, supervisión o administración que no interviene directamente en la transformación del producto.

El costo asociado a los recursos humanos incluye salarios, prestaciones sociales, capacitación y otros beneficios laborales. Ejemplo:

- Operarios de producción. Supervisores de planta
- Personal administrativo. Técnicos de mantenimiento
- Ingenieros de calidad. Personal de ventas
- Gerente de producción
- *Costo asociado:* sueldos, prestaciones, horas extra, seguridad social, capacitación.

b) Recursos materiales

Son los bienes físicos utilizados en el proceso productivo, tales como materias primas, suministros, repuestos y materiales auxiliares. Estos pueden clasificarse en:

- Materiales directos: identificables con el producto final.
- Materiales indirectos: necesarios para la producción, pero no fácilmente atribuibles a una unidad específica.

Ejemplo:

- Materia prima (acero, madera, tela, plástico)
- Material de empaque
- Suministros de oficina
- Lubricantes industriales
- Combustible
- Repuestos y piezas de mantenimiento
- *Costo asociado:* costo de compra, transporte, almacenamiento.

c) Recursos tecnológicos

Incluyen maquinaria, equipos, sistemas informáticos, software y cualquier herramienta tecnológica que facilite las operaciones. En la actualidad, estos recursos representan una parte significativa de los costos indirectos, especialmente en organizaciones automatizadas. Ejemplo:

- Maquinaria industrial
- Equipos de cómputo
- Software contable
- Sistema ERP
- Herramientas eléctricas
- *Costo asociado:* depreciación, mantenimiento, licencias, actualización.

d) Recursos financieros

Corresponden al capital invertido en la operación, incluyendo financiamiento, inversiones y costos asociados al uso del dinero. Aunque no siempre se analizan de forma directa en el modelo ABC, influyen en la estructura general de costos. Ejemplo:

- Capital propio
- Créditos bancarios
- Inversiones
- Líneas de financiamiento
- *Costo asociado:* intereses, comisiones bancarias.

Relación entre recursos y costos.

Todo recurso consumido genera un costo. Según Garrison et al. (2018), la correcta identificación y medición de los recursos es esencial para evitar distorsiones en la asignación de costos indirectos. En los sistemas tradicionales, muchos costos de recursos se asignan de manera arbitraria, generalmente con base en volumen de producción; sin embargo, el enfoque ABC propone que los recursos deben asignarse primero a las actividades que los consumen, utilizando inductores de recursos apropiados. El flujo conceptual puede representarse de la siguiente manera:

Recursos → Actividades → Productos o Servicios

Este enfoque permite comprender que los productos no consumen directamente los recursos, sino que consumen actividades, y estas a su vez consumen recursos.

Importancia del control de los recursos

El análisis adecuado de los recursos permite:

- Identificar áreas de ineficiencia.
- Reducir desperdicios.
- Mejorar la productividad.
- Optimizar la estructura de costos.
- Apoyar la planeación estratégica.

Además, una gestión eficiente de los recursos contribuye a fortalecer la competitividad empresarial, ya que facilita decisiones relacionadas con precios, presupuestos, inversiones y reducción de costos.

Ejemplo recursos empresa manufacturera. Supongamos una empresa que fabrica muebles:

- Recurso humano: carpinteros
- Recurso material: madera
- Recurso tecnológico: sierra eléctrica
- Recurso físico: taller
- Recurso financiero: préstamo bancario

Estos recursos serán consumidos por actividades como cortar, ensamblar y barnizar.

Las actividades.

En el contexto de la contabilidad de costos, especialmente dentro del modelo de Costeo Basado en Actividades (ABC), las actividades representan el eje central del sistema de asignación de costos. Una actividad puede definirse como el conjunto de tareas o acciones específicas que se realizan dentro de una organización con el propósito de producir un bien o prestar un servicio. En otras palabras, son los procesos mediante los cuales los recursos son consumidos para generar valor.

De acuerdo con Horngren et al. (2018), una actividad es un evento, tarea o unidad de trabajo con un propósito específico, como diseñar productos, preparar maquinaria, inspeccionar calidad o procesar pedidos. En el enfoque ABC, las actividades son el vínculo entre los recursos y los productos, ya que consumen recursos y posteriormente transmiten sus costos a los objetos de costo (productos, servicios o clientes).

Las actividades constituyen el elemento central en el modelo ABC, ya que permiten comprender cómo se consumen los recursos dentro de la organización. Su correcta identificación y clasificación facilita una asignación más precisa de los costos y contribuye a la mejora de la eficiencia operativa y competitividad empresarial.

Diferencia entre actividad y tarea

Es importante distinguir entre tarea y actividad:

- **Tarea:** acción específica y puntual (por ejemplo, registrar una factura).
- **Actividad:** conjunto estructurado de tareas relacionadas (por ejemplo, proceso de facturación).

Las actividades tienen un alcance más amplio y permiten analizar los costos desde una perspectiva estratégica.

Clasificación de las actividades

Las actividades pueden clasificarse según distintos criterios:

a) Según su función dentro de la organización

Actividades primarias:

Son aquellas directamente relacionadas con la producción del bien o la prestación del servicio. Ejemplos:

- Ensamblaje
- Corte de materiales
- Atención al cliente
- Prestación de servicios médicos

Actividades de apoyo:

Respaldan a las actividades principales, pero no generan el producto directamente. Ejemplos:

- Mantenimiento
- Recursos humanos
- Contabilidad
- Compras

b) Según su contribución al valor

1.Actividades que agregan valor:

Son aquellas que el cliente está dispuesto a pagar porque contribuyen directamente al producto o servicio final. Ejemplos:

- Diseño del producto
- Transformación de materia prima
- Ensamble final

2.Actividades que no agregan valor:

No incrementan el valor del producto desde la perspectiva del cliente y pueden representar desperdicio. Ejemplos:

- Retrabajos
- Tiempos de espera
- Movimientos innecesarios
- Almacenamientos prolongados

La identificación de estas actividades es clave para la mejora continua y la optimización de procesos.

c) Según su nivel dentro de la estructura productiva (modelo ABC)

Kaplan y Cooper (1988) clasifican las actividades en:

- **Actividades a nivel unitario:** Se realizan cada vez que se produce una unidad (ejemplo: consumo de materia prima).
- **Actividades a nivel de lote:** Se ejecutan cada vez que se produce un lote (ejemplo: preparación de maquinaria).
- **Actividades a nivel de producto:** Relacionadas con el diseño o mantenimiento de un producto específico.
- **Actividades a nivel de instalación:** Sostienen la operación general (ejemplo: seguridad, limpieza).

Relación entre actividades y recursos

Las actividades consumen recursos. Es decir, para que una actividad se lleve a cabo, requiere mano de obra, materiales, tecnología y otros insumos. Por ello, en el modelo ABC, primero se asignan los costos de los recursos a las actividades mediante inductores de recursos, y posteriormente los costos de las actividades se asignan a los productos o servicios mediante cost drivers.

El flujo conceptual es:

Recursos → Actividades → Productos/Servicios

Importancia del análisis de actividades

El estudio detallado de las actividades permite:

- Identificar procesos ineficientes.
- Reducir costos innecesarios.
- Mejorar la calidad.
- Optimizar tiempos de producción.

- Tomar decisiones estratégicas más acertadas.
- Detectar actividades que no agregan valor.

Además, facilita la implementación de metodologías de mejora continua como la gestión por procesos y el análisis de cadena de valor.

Ejemplo práctico. Empresa que fabrica muebles:

- **Actividad:** Corte de madera
- **Recursos utilizados:** Carpinteros, maquinaria, electricidad
- **Objeto de costo:** Mesa de comedor

Si la empresa identifica que la actividad de retrabajo está generando costos elevados, puede implementar mejoras en el proceso inicial de corte para reducir desperdicios.

Cuadro 1. Relación entre recursos y actividades en carpintería

Tipo de recurso	Recurso específico	Actividad consume	Ejemplo de aplicación
Recurso Humano	Operarios de producción	Ensamblaje	Armado de muebles
Recurso Humano	Supervisor de planta	Supervisión de calidad	Revisión de productos terminados
Recurso Material	Madera	Corte y ensamblaje	Fabricación de mesas
Recurso Material	Tornillos y adhesivos	Ensamble	Unión de piezas
Recurso Tecnológico	Máquina de corte	Corte de materiales	Corte de láminas de madera
Recurso Tecnológico	Software contable	Registro de operaciones	Facturación
Infraestructura	Planta de producción	Producción general	Fabricación diaria
Infraestructura	Almacén	Almacenamiento	Resguardo de inventarios
Recurso Financiero	Crédito bancario	Financiamiento de operaciones	Compra de maquinaria

Cuadro 2. Relación entre recursos y actividades en un Hospital

Tipo de recurso	Recurso específico	Actividad consume	Servicio u Objeto de Costo
Recurso Humano	Médicos	Consulta médica	Atención a pacientes
Recurso Humano	Enfermeras	Administración de medicamentos	Hospitalización
Recurso Humano	Personal administrativo	Registro y admisión	Servicio de urgencias
Recurso Material	Medicamentos	Tratamiento de pacientes	Área de hospitalización
Recurso Material	Material quirúrgico	Cirugías	Servicio quirúrgico
Recurso Tecnológico	Equipo de rayos X	Diagnóstico por imágenes	Servicio de radiología
Recurso Tecnológico	Monitores cardíacos	Monitoreo de pacientes	Unidad de cuidados intensivos
Infraestructura	Quirófano	Procedimientos quirúrgicos	Cirugías
Infraestructura	Sala de hospitalización	Estancia del paciente	Internamiento
Recurso Financiero	Financiamiento institucional	Operación general	Todos los servicios hospitalarios

El Cost Drivers (Inductores de Costo)

En el modelo de Costeo Basado en Actividades (ABC), los **cost drivers** o inductores de costo son los factores que explican la relación causal entre las actividades y el consumo de recursos. Los cost drivers constituyen el elemento clave que conecta las actividades con los objetos de costo dentro del modelo ABC. Representan la base para asignar los costos de manera más precisa a los productos o servicios, superando las limitaciones de los sistemas tradicionales de costeo que distribuyen los costos indirectos utilizando criterios generales como el volumen de producción. De acuerdo con Horngren et al. (2018), un cost driver es cualquier factor que ocasiona un cambio en el costo de una actividad.

En otras palabras, es el elemento que impulsa o genera el costo. En el enfoque ABC, los costos no se asignan arbitrariamente, sino que se distribuyen en función del nivel real de consumo de las actividades.

Características de un buen cost driver.

Para que un inductor de costo sea eficaz, debe cumplir con las siguientes características:

1. **Relación causal clara:** Debe existir una relación directa entre la actividad y el factor que genera el costo.
2. **Medible:** Debe poder cuantificarse objetivamente.
3. **Relevante:** Debe influir significativamente en el comportamiento del costo.
4. **Económicamente viable:** El costo de medirlo no debe superar el beneficio de la información obtenida.

Tipos de Cost Drivers

En el sistema ABC se distinguen principalmente dos tipos:

1. Inductores de recursos. Son aquellos que permiten asignar los costos de los recursos a las actividades. Ejemplo:

- Horas de trabajo del personal.
- Metros cuadrados ocupados.
- Consumo de energía eléctrica.

2. Inductores de actividades. Permiten asignar el costo de las actividades a los productos o servicios. Ejemplo:

- Número de consultas médicas.
- Número de cirugías realizadas.
- Días de hospitalización.
- Número de exámenes de laboratorio.

Cost Drivers en un hospital

En el contexto hospitalario, los cost drivers son esenciales para determinar el costo real de cada servicio médico.

Actividad	Cost Driver	Ejemplo de medición
Consulta médica	Número de consultas	Total, de pacientes atendidos
Cirugía	Horas de quirófano	Horas utilizadas por procedimiento
Hospitalización	Días de estancia	Número de días por paciente
Exámenes de laboratorio	Número de pruebas	Cantidad de análisis realizados
Atención en urgencias	Número de atenciones	Pacientes ingresados

Ejemplo práctico.

Supongamos que el costo mensual del quirófano es de \$100.000 y se utilizaron 200 horas mes.

Cost driver: Horas de quirófano

Tasa del cost driver: $100.000 \div 200 = 500$ por hora.

Si una cirugía utilizó 3 horas de quirófano: $3 \times 500 = 1.500$

Ese sería el costo asignado a la cirugía por uso del quirófano.

Importancia estratégica de los Cost Drivers

La correcta identificación de los inductores de costo permite:

- Determinar el costo real por paciente.
- Establecer tarifas médicas más precisas.
- Identificar servicios deficitarios.
- Optimizar el uso de recursos hospitalarios.
- Mejorar la planificación presupuestaria.

Cuadro 3. Integrador: Recursos. Actividades. Cost Drivers (Hospital)

Tipo de recurso	Recurso específico	Actividad	Cost Driver (Inductor de Costo)	Objeto de Costo (Servicio)
Humano	Médicos generales	Consulta médica	Número de consultas	Consulta externa
Humano	Enfermeras	Admon. Medicamentos	Número atenciones	Hospitalización
Humano	Cirujanos	Procedimiento quirúrgico	Horas de cirugía	Cirugía general
Material	Medicamentos	Tratamiento médico	Cantidad dosis usadas	Hospitalización
Material	Insumos quirúrgicos	Intervención quirúrgica	Número de cirugías	Servicio quirúrgico
Tecnológico	Equipo de rayos X	Diagnóstico por imagen	Número estudios hechos	Radiología
Tecnológico	Monitores cardíacos	Monitoreo de pacientes	Horas de monitoreo	Unidad de Cuidados Intensivos
Infraestructura	Quirófano	Procedim. Quirúrgicos	Horas uso quirófano	Cirugía
Infraestructura	Camas hospitalarias	Estancia del paciente	Días de hospitalización	Internamiento
Financiero	Presupuesto operativo	Gestión administrativa	Número de trámites realizados	Administración hospitalaria

Cuadro 4. Integrador: Recursos- Actividades- Cost Drivers (Tienda de ropa)

Tipo de recurso	Recurso específico	Actividad	Cost Driver	Objeto de Costo
Humano	Vendedores	Atención al cliente	Número de ventas o transacciones	Venta de ropa

Tipo de recurso	Recurso específico	Actividad	Cost Driver	Objeto de Costo
Humano	Cajeros	Cobro y facturación	Número de clientes atendidos	Venta de ropa
Humano	Personal de inventario	Recepción y almacenamiento de mercancía	Número de unidades recibidas	Inventario de productos
Material	Mercancía (ropa)	Exhibición de productos	Número de unidades exhibidas	Ropa en venta
Material	Bolsas y empaques	Empaque de productos vendidos	Número de productos vendidos	Servicio de empaquetado
Tecnológico	Sistema de punto de venta (POS)	Registro de ventas	Número de transacciones	Facturación de productos
Infraestructura	Local comercial	Atención de clientes	Metros cuadrados ocupados / Tiempo uso	Servicio de venta
Financiero	Capital de operación	Compra de mercancía	Valor invertido	Inventario inicial
Tecnológico	Equipos de cómputo	Control de inventario	Número de registros	Gestión de inventario

1.3 Centros de actividad

En el modelo de Costeo Basado en Actividades (ABC), los centros de actividad son unidades organizativas o áreas dentro de la empresa donde se agrupan actividades similares que consumen recursos y generan costos. Su identificación permite asignar los costos de manera más precisa y entender cómo los recursos se consumen dentro de la organización. Según Kaplan y Cooper (1988), un centro de actividad puede definirse como un “conjunto de actividades que comparten los mismos recursos y objetivos, y cuyo costo puede ser acumulado y medido en conjunto”. En otras palabras, un centro de actividad funciona como un contenedor de costos indirectos que posteriormente se asignan a los productos, servicios o clientes mediante los cost drivers.

Características de los centros de actividad

1. **Acumulación de costos:** Permiten reunir los costos de recursos similares para su control y asignación.
2. **Relación con actividades:** Cada centro de actividad agrupa actividades que consumen recursos de manera homogénea.
3. **Medición de eficiencia:** Facilitan el seguimiento y control de los costos en áreas específicas.
4. **Flexibilidad:** Pueden aplicarse tanto en empresas de manufactura como en servicios.

Tipos de centros de actividad

Los centros de actividad pueden clasificarse según su función o propósito:

2) Centros de actividad de apoyo (o de servicio)

Son aquellos que no agregan valor directamente al producto o servicio final, pero respaldan la operación general.

Ejemplos:

- Departamento de mantenimiento
- Área de recursos humanos
- Departamento de limpieza
- Área de contabilidad

b) Centros de actividad de producción (o primarios)

Están directamente relacionados con la producción de bienes o servicios.

Ejemplos:

- Taller de ensamblaje en una fábrica
- Área de cirugía en un hospital
- Área de preparación de alimentos en un restaurante

Función de los centros de actividad en el Costeo ABC

1. **Agrupación de costos:** Los recursos (mano de obra, materiales, tecnología) se asignan primero a los centros de actividad.
2. **Asignación a productos/servicios:** Cada centro de actividad transfiere sus costos a los objetos de costo mediante **cost drivers**.
3. **Control y análisis:** Permite identificar áreas de ineficiencia y oportunidades de mejora.

Flujo conceptual:

Recursos → Centro de Actividad → Actividad → Cost Driver → Producto/Servicio

Ejemplos prácticos de centros de actividad

Empresa manufacturera:

Centro de Actividad	Actividades	Recursos consumidos
Ensamblaje	Montaje de piezas	Mano de obra directa, maquinaria, materiales
Mantenimiento	Reparación de maquinaria	Mano de obra, repuestos, herramientas
Control de calidad	Inspección de productos	Inspectores, equipo de medición

Hospital:

Centro actividad	Actividades	Recursos consumidos
Cirugía	Procedimientos quirúrgicos	Cirujanos, anestesiólogos, quirófano, material quirúrgico
Urgencias	Atención inmediata	Médicos, enfermeras, medicamentos
Laboratorio	Análisis clínicos	Técnicos, reactivos, equipos de laboratorio

Tienda comercial:

Centro actividad	Actividades	Recursos consumidos
Ventas	Atención a clientes, cobro	Vendedores, sistema POS, mercancía
Inventario	Recepción almacenamiento	y Personal de almacén, estanterías, software de inventario
Administración	Control financiero contable	y Personal administrativo, software contable, oficina

Importancia de los centros de actividad

- Facilitan la **asignación de costos indirectos** de manera más justa y precisa.
- Permiten **identificar áreas ineficientes** y oportunidades de mejora.
- Contribuyen a la **transparencia y control de costos** en todas las áreas de la empresa.
- Son esenciales para la **toma de decisiones estratégicas**, ya que muestran el verdadero costo de cada actividad y servicio.

1.4 Objeto de costo (productos, servicios, clientes)

En la contabilidad de costos, el objeto de costo se define como cualquier elemento sobre el cual se desea medir y asignar los costos. Representa el destino final del consumo de recursos y actividades, y puede ser un producto, servicio o cliente. Su correcta identificación es fundamental para obtener información precisa sobre rentabilidad y eficiencia en la gestión de la organización (Horngren et al., 2018).

Según Kaplan y Cooper (1988), los objetos de costo son los beneficiarios de las actividades; es decir, son aquello a lo que finalmente se le imputan los costos acumulados en los recursos y actividades mediante los cost drivers. Los objetos de costo son el punto final del flujo de costos dentro de la organización. Identificar correctamente si un producto, servicio o cliente será el objeto de costo permite asignar los recursos y actividades de manera más precisa, mejorando la planificación, la toma de decisiones estratégicas y la competitividad empresarial

Tipos de objetos de costo

a) Productos. Son bienes tangibles que la empresa fabrica o comercializa. Los costos se asignan a cada producto para conocer su precio de venta y rentabilidad. Ejemplos:

- Fábrica de muebles: mesa, silla, escritorio
- Empresa de electrónica: laptop, teléfono móvil
- Industria alimentaria: pan, galletas, jugos

b) Servicios. Son actividades intangibles que generan valor para el cliente. Los costos se asignan a cada servicio para determinar su eficiencia y viabilidad económica. Ejemplos:

- Hospital: cirugía, consulta médica, laboratorio clínico
- Restaurante: preparación de comida, servicio de catering
- Banco: apertura de cuenta, asesoría financiera

c) Clientes. En algunos casos, especialmente en empresas de servicios, los clientes mismos pueden ser objetos de costo, para determinar cuánto cuesta atender a cada uno y su rentabilidad. Ejemplos:

- Banco: cliente de cuenta corriente, cliente de crédito hipotecario
- Telecomunicaciones: usuario de internet, suscriptor de plan móvil
- Hospital: paciente ambulatorio, paciente hospitalizado

Relación con el modelo ABC. En el enfoque ABC:

- Los recursos se consumen en las actividades.
- Las actividades se asignan a los objetos de costo mediante los cost drivers.
- Los objetos de costo reciben los costos y permiten analizar rentabilidad y eficiencia.

Flujo conceptual:

Recursos → Actividades → Cost Drivers → Objeto de Costo (Producto/Servicio/Cliente)

Ejemplo práctico: Hospital

Recurso	Actividad	Cost Driver	Objeto de Costo
Cirujano + quirófano + material quirúrgico	Cirugía	Horas de quirófano	Procedimiento quirúrgico (servicio)
Médicos + medicinas	Consulta médica	Número de consultas	Paciente (cliente)
Enfermeras + camas + alimentos	Hospitalización	Días de estancia	Paciente (cliente)

Ejemplo práctico: Tienda de ropa

Recurso	Actividad	Cost Driver	Objeto de Costo
Vendedor + mercancía + sistema POS	Atención al cliente	Número de ventas	Camisa vendida (producto)
Personal administrativo + software contable	Facturación y control	Número de facturas	Cliente (cliente)
Inventario + estanterías	Recepción y almacenamiento	Número de unidades almacenadas	Producto en inventario

Importancia de los objetos de costo

- Permite determinar el costo real de producción o prestación de servicios.
- Facilita la fijación de precios y tarifas basadas en costos reales.
- Ayuda a identificar productos o servicios rentables y deficitarios.
- Permite analizar la rentabilidad por cliente, optimizando la atención a segmentos más valiosos.
-

1.5 Diferencias entre costeo tradicional y ABC

El costeo tradicional es más sencillo, pero puede distorsionar los costos indirectos. El ABC es más preciso y estratégico, porque asigna costos según el consumo real de actividades, facilitando la mejora continua y decisiones más acertadas.

Cuadro 5. Comparativo: Costeo tradicional vs costeo ABC

Criterio	Costeo tradicional	Costeo basado actividades (ABC)
Base de asignación de costos indirectos	Se asignan principalmente en función del volumen de producción (horas de mano de obra, unidades producidas).	Se asignan según cost drivers que reflejan el consumo real de recursos por actividad.
Precisión	Menor precisión; puede generar distorsión de costos, especialmente cuando hay productos diversos o complejos.	Mayor precisión; asigna costos de manera más realista considerando la relación causal entre actividades y recursos.
Enfoque	Producto centrado; los costos indirectos se prorratean entre todos los productos de forma general.	Actividad centrada; los costos se asignan a actividades y luego a los objetos de costo (productos, servicios, clientes).
Complejidad	Sistema más simple y fácil de implementar.	Sistema más complejo; requiere identificar actividades, recursos y cost drivers.
Información para la toma de decisiones	Limitada; puede inducir decisiones erróneas sobre precios y rentabilidad.	Más detallada y estratégica; permite identificar productos, servicios o clientes rentables o deficitarios.
Mejora continua	No facilita el análisis de procesos ni la identificación de actividades que no agregan valor.	Facilita la mejora de procesos, eliminación de desperdicios y optimización de recursos.
Aplicación típica	Empresas con pocos productos o procesos homogéneos.	Empresas con productos diversos, servicios complejos o procesos indirectos significativos.



OBJETIVOS ABC

- Medir los costos de los recursos utilizados al desarrollar las actividades en un negocio o entidad.
- Asignar costos en forma más racional para mejorar la integridad del costeo de los productos.
- Proporcionar herramientas para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.
- Medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de los costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades, para lograr mayor exactitud en la asignación de los costos.

Capítulo 2. Clasificación y análisis de actividades

La clasificación y análisis de actividades constituye un elemento central dentro del sistema de costos por actividades (ABC). A diferencia de los sistemas tradicionales de costeo, que asignan los costos indirectos utilizando bases generales como horas de mano de obra o volumen de producción, el sistema ABC identifica primero las actividades realizadas en la organización y luego asigna los costos en función de los inductores o generadores de costo (*cost drivers*) asociados a cada actividad.

Como lo hemos citado previamente, la clasificación y análisis de actividades es un elemento esencial dentro del sistema de costos por actividades (ABC), ya que este modelo parte del principio de que “las actividades consumen recursos y los productos consumen actividades” (Horngren, Datar & Rajan, 2012, p. 141). A diferencia de los sistemas tradicionales de costeo, que asignan los costos indirectos utilizando bases generales como el volumen de producción o las horas de mano de obra, el ABC identifica primero las actividades que se realizan en la organización y posteriormente determina cuánto cuestan y cómo se relacionan con los productos o servicios.

En este sentido, Kaplan y Cooper (1999) señalan que el sistema ABC fue diseñado para proporcionar información más precisa sobre el costo de los productos y las actividades que los generan (p. 79), permitiendo así una mejor comprensión de la estructura de costos empresariales.

El análisis de actividades no solo facilita la asignación más exacta de los costos indirectos, sino que también contribuye a la identificación de procesos que no agregan valor. Como afirman Garrison, Noreen y Brewer (2018), “el costeo basado en actividades ayuda a los administradores a enfocarse en las actividades que generan valor y a reducir o eliminar aquellas que no lo hacen” (p. 324). De esta manera, la clasificación y análisis de actividades se convierte en una herramienta estratégica para mejorar la eficiencia operativa, optimizar recursos y fortalecer la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

Este análisis de actividades, implica examinar detalladamente cada proceso para determinar el consumo de recursos, identificar actividades que no agregan valor y establecer oportunidades de mejora en términos de eficiencia y reducción de costos. En el **Sistema de costos basado en actividades (ABC)**, las actividades se clasifican principalmente según el nivel en el que se generan los costos dentro del proceso productivo. Esta clasificación permite entender cómo y por qué se consumen los recursos.

Clasificación de las actividades según el ABC

1.Actividades a nivel unitario. Son aquellas que se realizan cada vez que se produce una unidad de producto o se presta un servicio.

- Su costo varía proporcionalmente con el volumen de producción.
- Ejemplos: consumo de materia prima, energía por unidad, mano de obra directa por pieza.

Si se producen más unidades, estas actividades aumentan.

Inductores comunes:

- Horas de mano de obra directa
- Horas máquina
- Unidades producidas
- Consumo de materiales

2.Actividades a nivel de lote. Se realizan cada vez que se produce un lote o grupo de productos, independientemente del número de unidades que contenga el lote.

- No dependen del número de unidades, sino del número de lotes.
- Ejemplos: preparación de maquinaria (setup), inspección por lote, órdenes de compra.

Si se producen más lotes (aunque sean pequeños), aumentan estos costos.

Inductores comunes:

- Número de preparaciones de maquinaria (setups)

- Número de órdenes de compra
- Número de inspecciones

3.Actividades a nivel de producto. Son necesarias para mantener o diseñar un producto específico, sin importar cuántas unidades se fabriquen.

- Se relacionan con la existencia del producto en el catálogo.
- Ejemplos: diseño del producto, publicidad específica, ingeniería, actualización de especificaciones.

Si la empresa tiene más líneas de productos, estos costos tienden a aumentar.

Inductores comunes:

- Número de diseños
- Número de cambios de ingeniería
- Número de productos en catálogo

4.Actividades a nivel de apoyo o a nivel de organización (facility-level). Son actividades que benefician a toda la empresa y no pueden asignarse fácilmente a productos específicos.

- Son necesarias para el funcionamiento general.
- Ejemplos: seguridad, mantenimiento general, administración, alquiler de planta.

No dependen directamente del volumen ni del número de productos.

Estas son más difíciles de asignar porque no tienen un inductor claro relacionado con productos específicos.

En algunos casos se distribuyen usando:

- Metros cuadrados ocupados
- Porcentaje de ventas
- Horas totales trabajadas

Ejemplo básico

Supongamos que una empresa fabrica dos productos: A y B.

- Producto A se fabrica en grandes volúmenes, pero pocos lotes.
- Producto B se fabrica en pequeños volúmenes, pero muchos lotes.

Si solo se usara el volumen como base (sistema tradicional), parecería que A es más costoso.

Pero con ABC:

- A tiene más costos unitarios.
- B tiene más costos por lote.

El sistema ABC revela que el producto B puede ser más costoso por sus frecuentes preparaciones, aunque produzca menos unidades.

2.1 Actividades primarias y de soporte

Las actividades primarias y de soporte forman parte del modelo de la cadena de valor, propuesto por Michael Porter en su obra *Competitive Advantage* (1985). Este modelo permite analizar cómo una empresa genera valor y cómo cada actividad contribuye a su ventaja competitiva.

Según Porter (1985), la ventaja competitiva no puede entenderse observando a la empresa como un todo, sino desagregándola en sus actividades estratégicamente relevantes (p. 33). **Las actividades primarias**, son aquellas que están directamente relacionadas con la creación del producto, su venta y su servicio postventa. Generan valor directo para el cliente.

Las actividades primarias se dividen en cinco tipos:

- 1.**Logística interna (Inbound logistics):** Recepción, almacenamiento y manejo de materias primas.
- 2.**Operaciones:** Transformación de insumos en el producto final (producción).
- 3.**Logística externa (Outbound logistics):** Distribución del producto terminado.
- 4.**Marketing y ventas:** Promoción, publicidad y estrategias de comercialización.

5.**Servicio:** Atención al cliente, mantenimiento y soporte postventa. Estas actividades impactan directamente en la satisfacción del cliente

Actividades de soporte (o apoyo), Son aquellas que respaldan a las actividades primarias y permiten que funcionen eficientemente.

Las actividades de apoyo, se clasifican en cuatro categorías:

1.Infraestructura de la empresa: Administración, finanzas, contabilidad, dirección general.

2.Gestión de recursos humanos: Reclutamiento, capacitación y desarrollo del personal.

3.Desarrollo tecnológico: Investigación y desarrollo (I+D), innovación, mejora de procesos.

4.Abastecimiento (compras): Adquisición de materiales, equipos y suministros.

No generan valor directamente al cliente, pero son esenciales para que las primarias funcionen correctamente.

Relación con el sistema ABC

En el sistema de costos por actividades:

- Las actividades primarias suelen estar más relacionadas con los costos directos y operativos.
- Las actividades de soporte suelen generar costos indirectos que deben asignarse mediante inductores de costo.

El ABC permite identificar cuánto cuestan realmente tanto las actividades primarias como las de apoyo, ayudando a mejorar la eficiencia y la rentabilidad.

Importancia

- Permite identificar dónde se genera valor
- Ayuda a detectar actividades que no agregan valor
- Facilita la reducción de costos innecesarios
- Mejora la ventaja competitiva

Ejemplo práctico: Empresa fabricante de muebles

Actividades primarias en el ABC

A) Logística interna

Actividad: Recepción y almacenamiento de madera.

Costo: Salarios del personal de almacén, montacargas.

Inductor de costo: Número de órdenes de compra o volumen de materiales recibidos.

En ABC, el costo se asigna según cuántas veces se recibe material.

B) Operaciones

Actividad: Corte y ensamblaje de muebles.

Costo: Energía eléctrica, depreciación de maquinaria.

Inductor: Horas máquina.

C) Logística externa

Actividad: Distribución a tiendas.

Costo: Combustible, transporte.

Inductor: Número de envíos o kilómetros recorridos.

D) Marketing y ventas

Actividad: Publicidad de un modelo específico.

Costo: Campaña publicitaria.

Inductor: Número de productos promocionados.

E) Servicio

Actividad: Garantías y reparaciones.

Costo: Mano de obra técnica.

Inductor: Número de servicios postventa

Actividades de soporte en el ABC

A) Recursos Humanos

Actividad: Capacitación del personal.

Costo: Cursos y entrenamientos.

Inductor: Número de empleados capacitados.

B) Infraestructura

Actividad: Administración general.

Costo: Salarios administrativos.

Inductor: Puede distribuirse según horas de trabajo o porcentaje de ventas.

C) Desarrollo tecnológico

Actividad: Diseño de nuevos modelos de muebles.

Costo: Honorarios de diseñadores.

Inductor: Número de diseños desarrollados.

D) Abastecimiento

Actividad: Gestión de proveedores.

Costo: Tiempo del departamento de compras.

Inductor: Número de órdenes de compra.

¿Qué hace el ABC con esto?: El sistema ABC:

1. Identifica cada actividad (primaria y de soporte).
2. Calcula cuánto cuesta realizarla.
3. Determina el inductor de costo.
4. Asigna el costo a los productos según su consumo de actividades.

2.2 Actividades de valor agregado y no agregadas

En el análisis de costos basado en actividades (ABC), no todas las actividades que realiza una empresa aportan valor desde la perspectiva del cliente. Por eso se clasifican en:

- Actividades de valor agregado
- Actividades que no agregan valor

Este análisis ayuda a mejorar procesos y reducir costos.

Actividades de valor agregado

Son aquellas que **incrementan el valor del producto o servicio** y por las cuales el cliente estaría dispuesto a pagar.

Características:

- Transforman el producto.
- Mejoran su calidad o funcionalidad.
- Son esenciales para satisfacer al cliente.

Ejemplos:

- Ensamblaje de un producto.
- Diseño de un nuevo modelo.
- Personalización solicitada por el cliente.
- Procesos que mejoran la calidad final.

En el sistema ABC, estas actividades se analizan para asegurar que sean eficientes, pero no se buscan eliminar porque generan valor. Estas actividades **incrementan el valor del producto** y son las que el cliente está dispuesto a pagar.

Ejemplo: Empresa que fabrica muebles. Supongamos una empresa que produce mesas y sillas. Con el análisis ABC, clasificamos sus actividades en valor agregado y no agregado.

Actividades de valor agregado

Actividad	Por qué agrega valor	Inductor de costo
Corte y ensamblaje de muebles	Transforman la madera en el producto final	Horas maquina
Diseño de nuevos modelos	Permite ofrecer productos atractivos y funcionales	Numero de diseños
Acabado y pintura	Mejora la apariencia y durabilidad	Horas de pintura

Actividades que no agregan valor

Son las que consumen recursos, pero no aumentan valor al producto desde la visión del cliente.

Características:

- Generan costos innecesarios.
- No transforman el producto.
- Muchas veces son resultado de ineficiencias.

Ejemplos:

- Retrabajos por errores.
- Tiempo de espera.
- Exceso de inventario.
- Procesos administrativos duplicados.
- Inspecciones repetitivas por fallas previas.

El objetivo del ABC es identificarlas para reducirlas o eliminarlas

Ejemplo de Actividades que no agregan valor. Son actividades innecesarias para el cliente y generan costos adicionales. Del ejemplo anterior.

Actividad	Por qué agrega valor	Inductor de costo
Retrabajo por errores de ensamblaje	No transforma el producto, solo corrige fallas	Número de piezas retrabajadas
Espera de materiales en almacén	Retrasa la producción, no aporta al producto	Días de espera
Inspecciones repetidas	Solo verifica errores previos, no mejora el producto	Número de inspecciones

Relación con el sistema ABC

El sistema ABC permite:

- Identificar cada actividad.
- Determinar cuánto cuesta.
- Evaluar si agrega o no valor.
- Tomar decisiones para mejorar la eficiencia.

Por ejemplo:

- Si una empresa detecta que gasta mucho en retrabajos, el ABC mostrará cuánto cuesta esa actividad.
- Luego puede invertir en prevención de errores para reducir ese costo.

Importancia

- Reduce desperdicios
- Mejora la productividad

- Aumenta la rentabilidad
- Optimiza procesos
- Mejora la satisfacción del cliente

Tabla 2. Relación actividades primarias, de soporte, que agregan valor y que no agregan

	Actividad que agregan valor	Actividad que no agrega valor
Primarias	Corte y ensamble. Diseño modelos Acabado y pintura	Retrabajo por errores. Espera de materiales. Inspecciones
Soporte	Capacitación recurso humano que mejora la eficiencia	Administración dúplex. Papeleo innecesario

2.3 Técnicas de identificación de actividades

El sistema de costos basado en actividades (ABC), surge como una metodología que asigna los costos indirectos a los productos o servicios con mayor precisión, mediante la identificación de las actividades que consumen recursos y la determinación de los generadores de costo (cost drivers). A diferencia de los sistemas tradicionales, el ABC reconoce que las actividades son las verdaderas causantes del consumo de recursos y, por tanto, del costo (Kaplan y Cooper, 1999).

La identificación adecuada de las actividades es una etapa crítica dentro del diseño e implementación del sistema ABC, ya que de ella depende la exactitud de la asignación de costos.

Las técnicas de identificación de actividades constituyen la base fundamental del sistema de costos ABC. La combinación de entrevistas, observación directa, mapeo de procesos, cuestionarios y análisis documental permite obtener una visión integral de los procesos organizacionales. Una implementación adecuada mejora la precisión en la asignación de costos y fortalece la toma de decisiones estratégicas.

Concepto de actividades en el sistema ABC

En el modelo ABC, una actividad se define como un conjunto de tareas o acciones realizadas dentro de una organización que consumen recursos y generan valor para el cliente o para el proceso productivo (Horngren et al., 2012).

Las actividades pueden clasificarse según su nivel en:

- Actividades a nivel unitario
- Actividades a nivel de lote
- Actividades a nivel de producto
- Actividades a nivel de instalaciones

Técnicas de identificación de actividades

La identificación de actividades requiere un análisis detallado de los procesos organizacionales. Entre las principales técnicas se encuentran:

1. Entrevistas estructuradas

Consiste en realizar entrevistas formales a empleados y responsables de áreas para identificar las tareas que desarrollan, el tiempo dedicado y los recursos utilizados.

Ventajas:

- Permite obtener información cualitativa detallada.
- Facilita comprender procesos complejos.

Desventajas:

- Puede existir sesgo en las respuestas.
- Requiere tiempo y planificación.

Según Kaplan y Cooper (1999), las entrevistas son uno de los métodos más utilizados en las primeras etapas de implementación del ABC.

2. Observación directa

Implica observar directamente los procesos productivos o administrativos para identificar actividades reales y su secuencia.

Ventajas:

- Información objetiva.
- Permite detectar actividades que no se mencionan en entrevistas.

Desventajas:

- Puede alterar el comportamiento del personal.
- Requiere tiempo y recursos.

3. Análisis de procesos (Mapeo de procesos)

Consiste en representar gráficamente los procesos mediante diagramas de flujo o mapas de procesos para identificar cada actividad involucrada.

El mapeo permite:

- Visualizar la secuencia de actividades.
- Identificar actividades redundantes.
- Diferenciar actividades que agregan valor de las que no.

Esta técnica es clave para lograr una asignación más precisa de los costos indirectos (Blocher et al., 2019).

4. Cuestionarios estructurados

Se aplican formularios diseñados para recopilar información estandarizada sobre actividades realizadas, frecuencia, tiempo empleado y recursos consumidos.

Ventajas:

- Permiten recopilar información de muchas áreas simultáneamente.
- Facilitan el análisis estadístico.

Desventajas:

- Pueden ser mal interpretados.
- Menor profundidad que las entrevistas.

5. Talleres de trabajo (Workshops)

Reúnen a diferentes miembros de la organización para identificar y consensuar las actividades clave del proceso.

Ventajas:

- Fomenta participación.
- Mejora la aceptación del sistema ABC.
- Permite validar información.

6. Análisis documental

Consiste en revisar manuales de procedimientos, organigramas, informes operativos y registros contables para identificar actividades formales. Esta técnica es útil como complemento de otras herramientas de levantamiento de información.

Importancia de una correcta identificación de actividades

Una identificación inadecuada puede generar:

- Distorsión en la asignación de costos.
- Decisiones incorrectas de fijación de precios.
- Evaluaciones erróneas de rentabilidad.

El éxito del sistema ABC depende en gran medida de la correcta selección de actividades y de sus respectivos generadores de costo (Horngren et al., 2012). La identificación adecuada de las actividades constituye la base estructural del sistema de costos ABC (Activity-Based Costing). En este modelo, los recursos no se asignan directamente a los productos, sino primero a las actividades, y posteriormente a los objetos de costo mediante generadores de costo (cost drivers). Por ello, si las actividades están mal definidas o incompletas, el sistema pierde precisión (Kaplan y Cooper, 1999).

La correcta identificación nos puede llevar a:

1. Precisión en la asignación de costos. Una correcta identificación permite:

- Determinar con exactitud qué actividades consumen recursos.
- Establecer generadores de costo adecuados.
- Reducir la distorsión en la asignación de costos indirectos.

Cuando las actividades no están bien delimitadas, se corre el riesgo de asignar costos de manera arbitraria, como ocurre en los sistemas tradicionales basados únicamente en volumen (Horngren et al., 2012).

2. Mejora en la toma de decisiones gerenciales. El sistema ABC es una herramienta estratégica.

Una identificación adecuada de actividades facilita decisiones como:

- Fijación de precios.
- Eliminación de productos no rentables.
- Mejora de procesos.
- Outsourcing o subcontratación.
- Reducción de costos.

Si las actividades están mal identificadas, la información resultante puede conducir a decisiones erróneas que afecten la rentabilidad organizacional.

3. Identificación de actividades que agregan y no agregan valor. Una correcta identificación permite clasificar las actividades en:

- Actividades que agregan valor.
- Actividades que no agregan valor (desperdicios, reprocesos, tiempos muertos).

Esto facilita la implementación de mejoras continuas y programas de optimización de procesos (Blocher et al., 2019).

4. Control y gestión eficiente de recursos. Cuando las actividades están claramente definidas:

- Se puede medir su desempeño.
- Se pueden establecer indicadores de eficiencia.
- Se facilita el control presupuestario.

La claridad en las actividades también permite identificar cuellos de botella y procesos redundantes.

5.Impacto en la competitividad empresarial. Una organización que identifica correctamente sus actividades:

- Mejora su estructura de costos.
- Optimiza recursos.
- Aumenta su ventaja competitiva.

El ABC no solo es un sistema contable, sino una herramienta estratégica de gestión que contribuye a mejorar la competitividad (Kaplan y Cooper, 1999).

6.Reducción de riesgos en la implementación del ABC. Una mala identificación puede provocar:

- Exceso de actividades (modelo complejo e inmanejable).
- Pocas actividades (modelo impreciso).
- Selección incorrecta de generadores de costo.
- Resistencia del personal.

Por ello, la fase de identificación debe realizarse con rigurosidad técnica y participación organizacional

La correcta identificación de actividades es el pilar fundamental del sistema ABC. De esta etapa depende la confiabilidad de la información de costos y, en consecuencia, la calidad de las decisiones gerenciales. Un proceso riguroso, participativo y bien documentado garantiza que el sistema ABC cumpla su función estratégica dentro de la organización.

Cuadro 6. Comparativo técnicas de identificación de actividades en el sistema ABC

Técnica	Descripción	Ventajas	Desventajas	Profundidad	Costo de aplicarla
Entrevistas estructuradas	Reuniones formales con empleados y responsables de área para identificar tareas, tiempos y recursos utilizados	Información detallada y cualitativa; permite aclarar dudas.	Puede existir sesgo; requiere tiempo.	Alto	Medio
Observación directa	Análisis presencial del desarrollo de procesos y actividades en tiempo real.	Información objetiva; detecta actividades no declaradas.	Puede alterar el comportamiento del personal; consume tiempo	Alto	Alto
Mapeo de procesos	Representación gráfica de procesos mediante diagramas de flujo o mapas organizacionales	Visualiza secuencia; identifica actividades redundantes; mejora comprensión global	Requiere conocimiento técnico; puede simplificar en exceso	Alto	Medio
Cuestionarios estructurados	Formularios estandarizados aplicados al personal para recopilar información sobre actividades	Rápida recolección de datos; fácil tabulación.	Respuestas superficiales; posible mala interpretación.	Medio	Bajo
Talleres de trabajo (Workshops)	Reuniones grupales para identificar y consensuar actividades clave.	Fomenta participación; mejora aceptación del sistema ABC.	Puede haber conflictos; requiere coordinación	Alto	Medio

Análisis documental	Revisión de manuales, informes, organigramas y registros contables.	Bajo costo; útil como complemento	Puede no reflejar la realidad operativa actual	Bajo-Medio	Bajo
---------------------	---	-----------------------------------	--	------------	------

2.4 Mapeo de procesos (diagramas y flujos)

El mapeo de procesos es una técnica fundamental en la implementación del sistema de costos basado en actividades (ABC), ya que permite identificar, analizar y representar gráficamente las actividades que componen un proceso organizacional. A través de diagramas y flujos, se visualiza cómo se desarrollan las operaciones, qué recursos consumen y cómo se relacionan entre sí (Kaplan & Cooper, 1999).

En el contexto del ABC, el mapeo facilita la correcta identificación de actividades y la posterior asignación de costos mediante generadores de costo (cost drivers). El mapeo de procesos mediante diagramas y flujos constituye una herramienta esencial en la implementación del sistema ABC. Permite identificar con claridad las actividades que consumen recursos, mejorar la asignación de costos y apoyar la toma de decisiones estratégicas. Además, fortalece la gestión organizacional al facilitar la mejora continua y la optimización de procesos.

Concepto de mapeo de procesos

El mapeo de procesos consiste en la representación gráfica y secuencial de las actividades que integran un proceso, mostrando entradas, transformaciones y salidas. Su objetivo es comprender cómo fluye el trabajo dentro de la organización y detectar oportunidades de mejora (Horngren et al., 2012).

En el sistema ABC, el mapeo permite:

- Identificar actividades reales.
- Clasificar actividades por niveles (unitario, lote, producto, instalación).
- Detectar actividades que no agregan valor.
- Determinar generadores de costo adecuados.

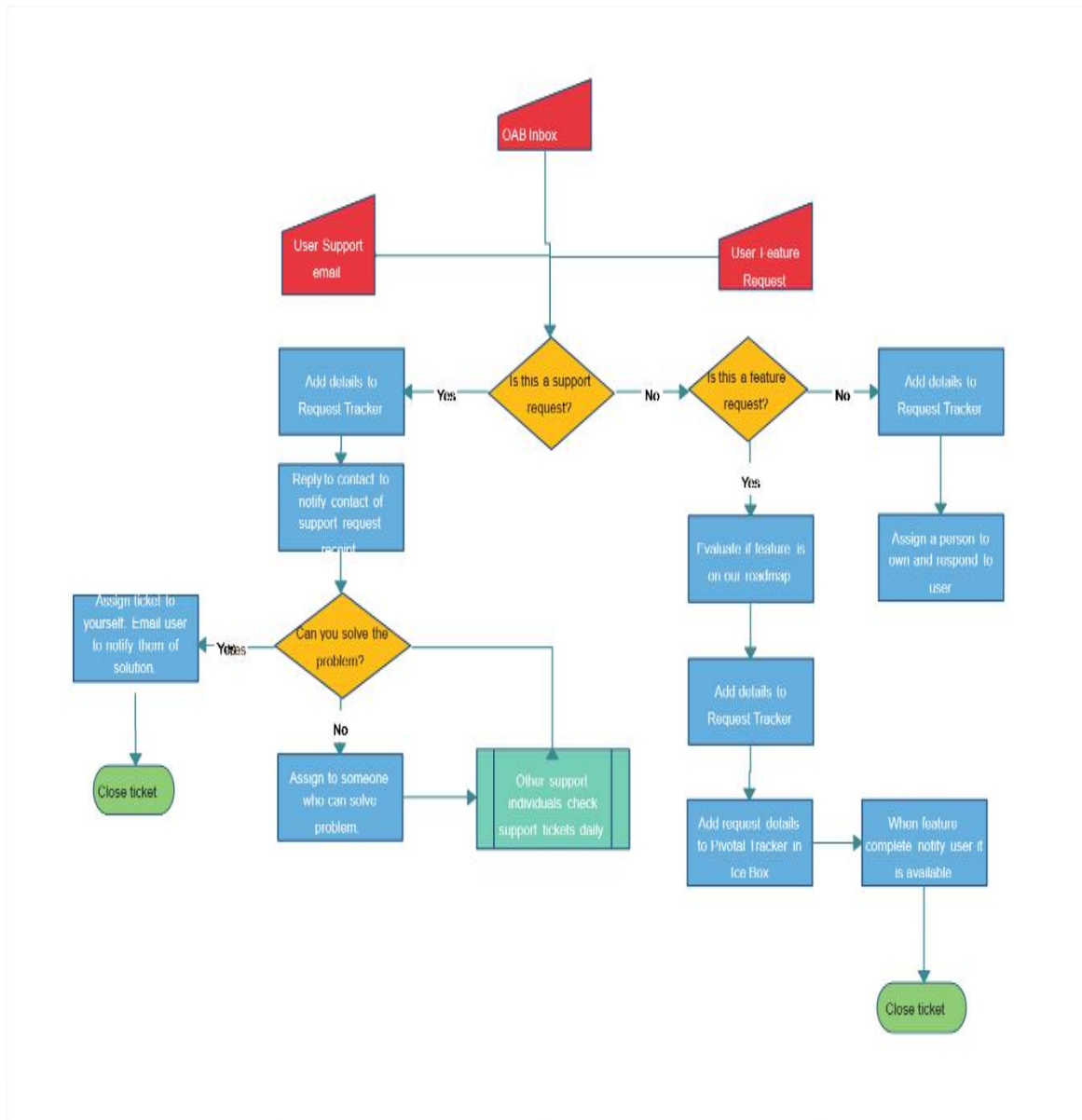
Tipos de diagramas utilizados en el mapeo de procesos

1. Diagrama de flujo

Es la herramienta más utilizada. Representa gráficamente la secuencia lógica de actividades mediante símbolos estandarizados (inicio/fin, proceso, decisión, documento, etc.).

Ventajas:

- Fácil comprensión visual.
- Permite identificar redundancias.
- Útil para procesos operativos y administrativos.



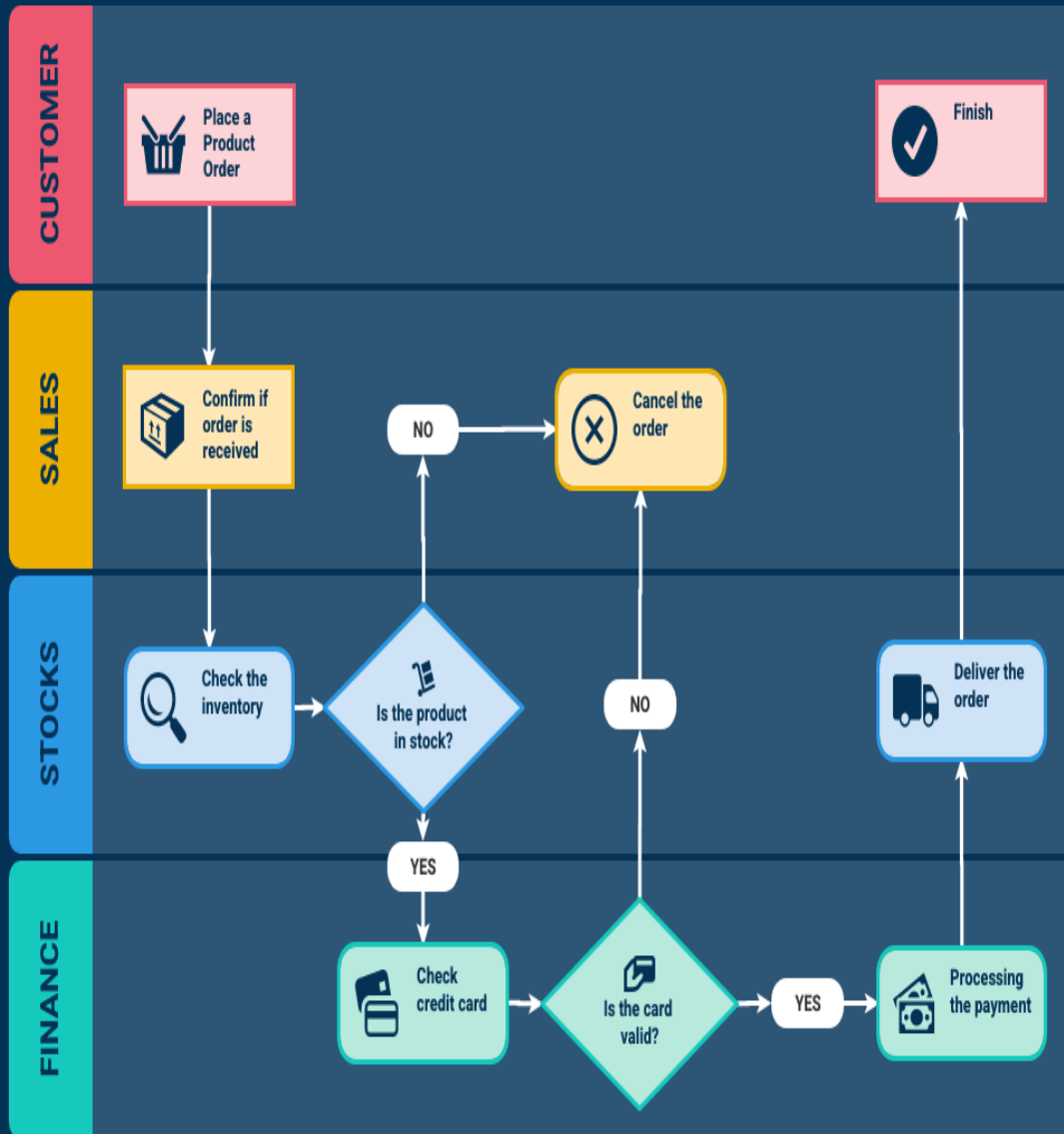
2. Diagrama de flujo con carriles (Swimlane)

Este tipo de diagrama divide el proceso por áreas o responsables, mostrando claramente quién ejecuta cada actividad

Ventajas:

- Identifica responsabilidades.
- Detecta duplicidad de funciones.
- Facilita el análisis organizacional.

Sales Process Swimlane Flowchart



3.Cadena de valor

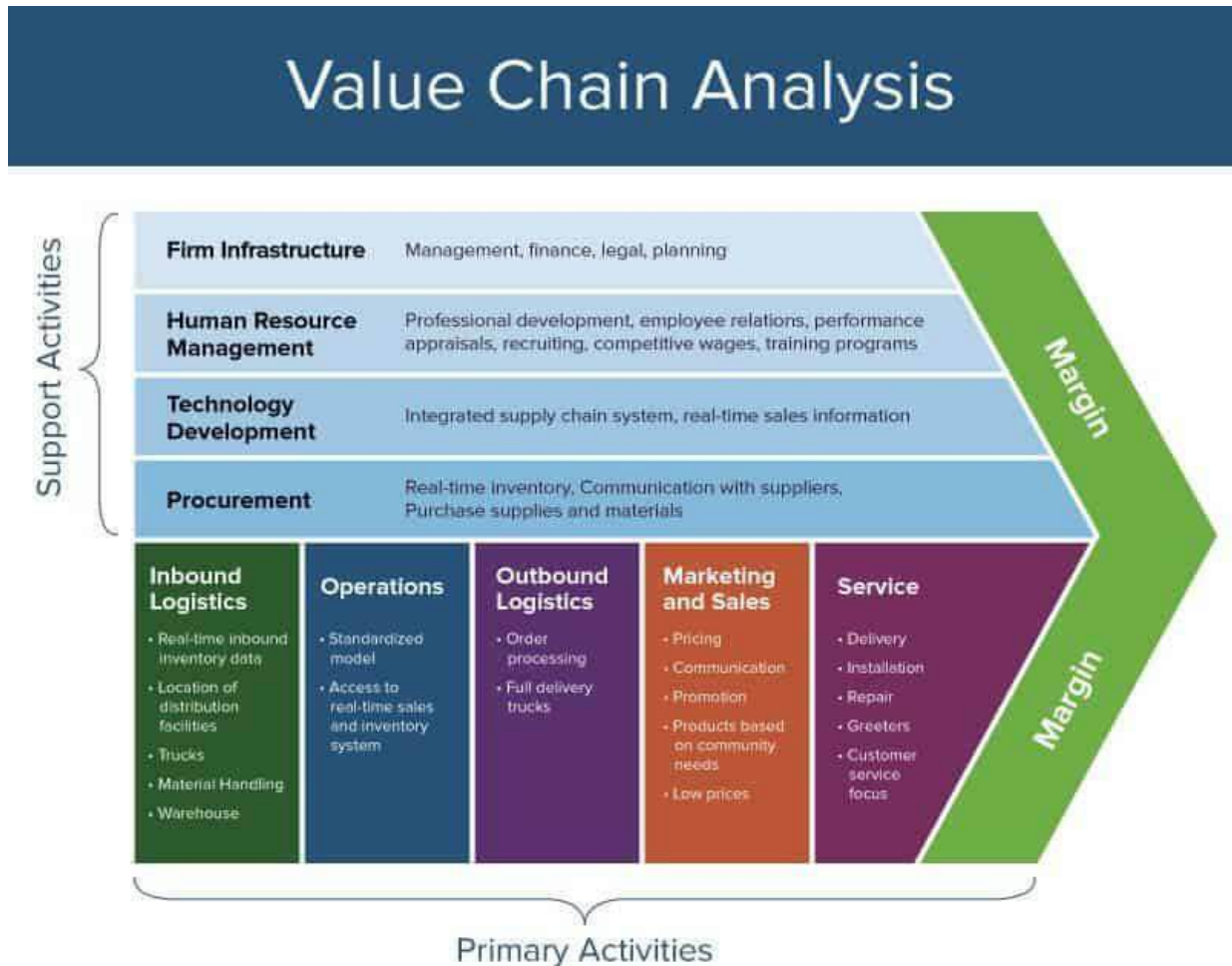
La cadena de valor permite clasificar actividades en primarias y de apoyo, facilitando el análisis estratégico de los costos. Esta tipología, ayuda a identificar actividades que generan ventaja competitiva.

Importancia del mapeo de procesos en el sistema ABC. El mapeo es crucial porque:

- Permite identificar actividades con mayor precisión.

- Facilita la asignación correcta de costos indirectos.
- Ayuda a seleccionar generadores de costo apropiados.
- Contribuye a eliminar actividades que no agregan valor.
- Mejora la transparencia organizacional.

Sin un mapeo adecuado, el sistema ABC puede volverse impreciso o excesivamente complejo (Blocher et al., 2019).



Relación entre mapeo de procesos y mejora continua

El mapeo no solo apoya la contabilidad de costos, sino también:

- Programas de calidad total.
- Reingeniería de procesos.
- Lean management.
- Control interno.

Al visualizar los procesos, la organización puede rediseñarlos para mejorar eficiencia y reducir costos.

Cuadro 7. Comparativo diagramas y flujos en el mapeo de procesos (ABC)

Tipo de diagrama	Definición	Elementos principales	Ventajas	Desventajas	Aplicación en el sistema ABC
Diagrama de flujo tradicional	Representación gráfica secuencial de un proceso mediante símbolos estandarizados.	Inicio/fin, procesos, decisiones, documentos, conectores.	Fácil comprensión; identifica redundancias; útil en procesos simples.	Puede volverse complejo si el proceso es muy amplio.	Permite identificar actividades individuales y su secuencia para asignación de costos.
Diagrama de flujo con carriles (Swimlane)	Representación del proceso dividida por áreas o responsables.	Carriles por departamento, símbolos de proceso y decisión.	Define responsabilidades; detecta duplicidad de funciones; mejora coordinación.	Requiere mayor detalle y análisis previo.	Facilita identificar qué área consume recursos y genera costos indirectos.
Cadena de valor	Modelo que clasifica actividades en primarias y de apoyo.	Actividades primarias, actividades de apoyo, margen.	Enfoque estratégico; identifica actividades que agregan valor.	No muestra detalle operativo específico.	Permite distinguir actividades estratégicas para análisis de rentabilidad.
Mapa de procesos general	Representación global de los procesos clave de la organización.	Procesos estratégicos, operativos y de apoyo.	Visión integral; útil para análisis organizacional.	Menor nivel de detalle operativo.	Sirve como base para identificar macro-actividades en el diseño inicial del ABC.
Diagrama SIPOC	Herramienta que muestra Proveedores, Entradas, Proceso, Salidas y Clientes.	Supplier, Input, Process, Output, Customer.	Define límites del proceso; clarifica entradas y salidas.	No detalla cada actividad interna.	Ayuda a delimitar el alcance del análisis de actividades.

Ejemplo práctico empresa de servicios mapeo de procesos. Clínica Odontológica

A. Descripción de la empresa. La empresa es una Clínica Odontológica Integral que ofrece:

- Consultas generales
- Limpiezas dentales
- Extracciones
- Tratamientos de ortodoncia

La clínica desea implementar el sistema ABC para determinar el costo real por servicio, ya que actualmente distribuye los costos indirectos de manera general y no conoce con precisión la rentabilidad de cada tratamiento.

B. Mapeo del proceso del servicio. Se realiza un diagrama de flujo del proceso de atención al paciente, con la siguiente secuencia de actividades:

1. Recepción del paciente
2. Registro en el sistema
3. Evaluación odontológica
4. Realización del tratamiento

5. Esterilización de instrumentos
6. Facturación y cobro

C. Identificación de actividades para el ABC. Después del mapeo, se identifican las siguientes actividades y sus generadores de costo:

Actividad	Tipo de actividad	Recurso principal	Generador de costo
Registro del paciente	Administrativa	Personal administrativo	Número de pacientes
Evaluación médica	Operativa	Tiempo del odontólogo	Horas de atención
Preparación del consultorio	Apoyo	Asistente dental	Número de consultas
Esterilización de instrumentos	Apoyo	Energía y suministros	Número de procedimientos
Facturación	Administrativa	Sistema y personal	Número de facturas

D. Asignación de costos (simulación numérica. Supongamos que los costos mensuales indirectos son:

➤ Sueldo recepcionista:	\$1.000
➤ Energía eléctrica:	600
➤ Esterilización y suministros:	800
➤ Sistema administrativo:	400
Total, costos indirectos:	2.800

Si en el mes se atendieron 200 pacientes, el costo por actividad podría distribuirse así:

- Registro: $\$1.000 \div 200 = 5$ por paciente
- Esterilización: $800 \div 200 = 4$ por paciente
- Energía (según horas de uso): $600 \div \text{total horas utilizadas}$
- Sistema administrativo: $400 \div 200 = 2$ por paciente

Esto permite conocer con mayor precisión el costo real de cada servicio

E. Resultados del análisis. Gracias al mapeo de procesos y al ABC, la clínica descubre que:

- Las limpiezas dentales consumen menos tiempo y recursos.
- Las extracciones requieren mayor uso de esterilización.
- La ortodoncia implica mayor número de visitas y costos administrativos.

Con esta información, la empresa puede:

- Ajustar precios.
- Mejorar eficiencia.
- Reducir actividades que no agregan valor.
- Identificar servicios más rentables.

Ejemplo práctico: Implementación del ABC en un Banco (Servicio de créditos personales)

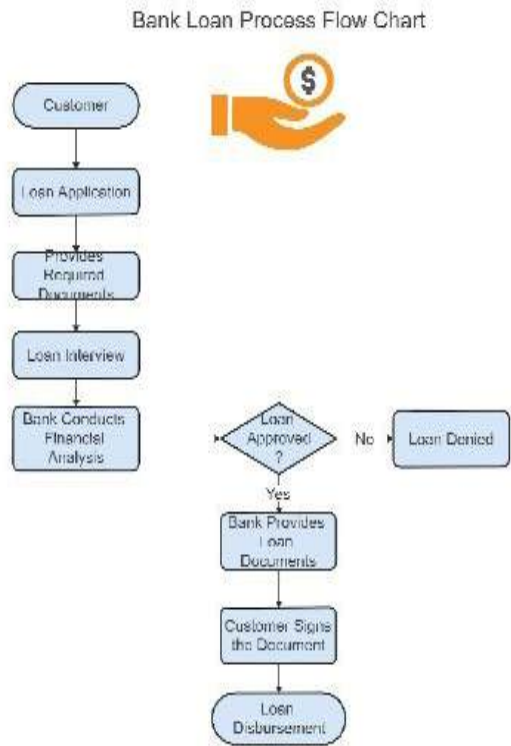
1.Descripción del banco. El banco ofrece varios servicios:

Apertura de cuentas. Transferencias. Créditos personales. Tarjetas de crédito

La gerencia desea conocer el costo real del servicio de otorgamiento de créditos personales, ya que sospecha que el proceso consume más recursos de lo estimado.

2. Mapeo del proceso: Otorgamiento de crédito personal. Se realiza un diagrama de flujo del proceso desde que el cliente solicita el crédito hasta el desembolso.

1. Flujo del proceso del crédito
2. Secuencia de actividades identificadas:
3. Recepción de solicitud
4. Verificación de documentación
5. Evaluación crediticia
6. Análisis y aprobación
7. Elaboración de contrato
8. Desembolso del crédito
9. Archivo y seguimiento



Fuente. Napkin.ai

3.Identificación de actividades para el sistema ABC. Luego del mapeo, se determinan las siguientes actividades clave:

Actividad	Tipo	Recurso principal	Generador de costo
Recepción y registro de solicitud	Administrativa	Ejecutivo de atención	Número de solicitudes
Verificación de documentos	Operativa	Analista de crédito	Número de expedientes
Evaluación crediticia	Operativa	Sistema de tanteo más analista	Número de evaluaciones

Actividad	Tipo	Recurso principal	Generador de costo
Aprobación	Decisional	Comité de crédito	Número aprobaciones
Elaboración documentos crédito	Administrativa	Personal legal	Número de contratos
Desembolso	Operativa	Sistema bancario	Número desembolsos
Seguimiento	Apoyo	Área de cartera	Número de créditos activos

Ejemplo numérico simulado para el caso. Supongamos que en un mes el banco procesó 500 solicitudes de crédito, de las cuales 300 fueron aprobadas.

Los costos indirectos mensuales asociados al proceso:

Sueldo analistas de crédito:	5.000
Sistema de evaluación crediticia:	2.000
Costos administrativos:	3.000
Costos legales y contratos:	1.500
Seguimiento de cartera:	2.500
Total, costos indirectos:	14.000

Cálculo:

Costo por solicitud procesada: $14.000 \div 500 = \$28$ por solicitud

Costo por crédito aprobado: $14.000 \div 300 = \$46.67$ por crédito aprobado

Esto permite determinar con mayor precisión:

- Si las tasas de interés cubren el costo real.
- Si el proceso es eficiente.
- Si conviene automatizar alguna etapa.

Análisis obtenido con el ABC. Gracias al mapeo y al sistema ABC, el banco identifica que:

- La evaluación crediticia consume la mayor parte del costo.
- Muchas solicitudes rechazadas generan costos sin generar ingresos.
- El proceso podría automatizarse para reducir costos administrativos.

Beneficios para el banco. La aplicación del ABC permite:

- Determinar la rentabilidad real del crédito personal.
- Ajustar comisiones o tasas de interés.
- Reducir actividades que no agregan valor.
- Mejorar la eficiencia operativa.

Conclusión. En el sector bancario, donde los servicios son intensivos en procesos administrativos y tecnológicos, el mapeo de procesos combinado con el sistema ABC permite una asignación más precisa de los costos indirectos. Esto fortalece la toma de decisiones estratégicas y mejora la competitividad financiera.

Capítulo 3. Cost Drivers. Selección y aplicación

En el sistema de costos basado en actividades (ABC), los cost drivers o generadores de costo son los factores que explican el consumo de recursos por parte de las actividades y permiten asignar dichos costos a los productos o servicios. Representan la causa del costo y constituyen el vínculo entre las actividades y los objetos de costo (Kaplan & Cooper, 1999).

Una correcta selección de los cost drivers es fundamental para garantizar precisión en la asignación de costos y confiabilidad en la información para la toma de decisiones. Los cost drivers son el eje central del sistema ABC, ya que permiten establecer una relación clara entre actividades y objetos de costo. Su correcta selección y aplicación garantizan una asignación más precisa de los costos indirectos, mejorando la calidad de la información financiera y la toma de decisiones gerenciales.

Concepto de Cost Driver

Un cost driver es una medida cuantificable que refleja el nivel de actividad que genera costos.

En el sistema ABC, los costos se asignan en dos etapas:

- Etapa 1. Los recursos se asignan a las actividades.
- Etapa 2. Las actividades se asignan a los productos o servicios mediante cost drivers (Horngren et al., 2012).

Ejemplos comunes:

- Número de órdenes de compra. Número de horas de mano de obra.
- Número de inspecciones.
- Número de solicitudes procesadas.

Importancia estratégica de los Cost Drivers

Una adecuada selección y aplicación permite:

- Determinar rentabilidad real de productos o servicios.
- Mejorar la fijación de precios.
- Optimizar procesos.
- Identificar actividades que no agregan valor.
- Mejorar la competitividad organizacional.

El cost driver es el elemento técnico que convierte al sistema ABC en una herramienta estratégica de gestión (Blocher et al., 2019).

3.1 Tipos de drivers: transacción, duración, intensidad

1. Generadores de transacción. Se basan en la frecuencia con que ocurre una actividad. Ejemplo:

- Número de pedidos.
- Número de facturas emitidas.

2. Generadores de duración. Miden el tiempo requerido para realizar una actividad. Ejemplo:

- Horas de atención al cliente.
- Tiempo de procesamiento de crédito.

3. Generadores de intensidad. Miden el consumo real de recursos cada vez que se realiza una actividad. Ejemplo:

- Uso específico de sistemas tecnológicos.
- Recursos especializados por operación.

Cuadro 8. Comparativos tipos de Cost Drivers en el sistema ABC

Tipo	Definición	Base de medición	Ejemplos	Ventajas	Desventajas	Nivel de precisión
Generadores de transacción	Miden la frecuencia con la que se realiza una actividad.	Número de veces que ocurre una actividad.	Número de pedidos, facturas emitidas, órdenes procesadas.	Fácil medición; bajo costo de implementación.	No considera diferencias en complejidad o tiempo.	Media
Generadores de duración	Miden el tiempo requerido para realizar una actividad.	Horas o minutos empleados.	Horas de atención al cliente, tiempo de evaluación de crédito.	Mayor exactitud que los de transacción.	Requiere control del tiempo; mayor costo de medición.	Alta
Generadores de intensidad	Miden el consumo específico de recursos por actividad.	Uso real de recursos.	Uso de sistemas especializados, consumo de energía por operación.	Máxima precisión; refleja consumo real.	Alto costo de medición; complejidad técnica.	Muy alta
Generadores basados en volumen	Se basan en unidades producidas o vendidas.	Cantidad de unidades.	Unidades producidas, número de clientes.	Simplees y tradicionales.	Pueden distorsionar costos indirectos.	Baja
Generadores estructurales	Relacionados con decisiones estratégicas de capacidad y estructura.	Tamaño, tecnología o complejidad organizacional.	Número de sucursales, nivel tecnológico.	Útiles para análisis estratégico.	No siempre aplicables al cálculo operativo.	Media

Análisis comparativo:

- Los generadores de transacción son los más simples y económicos, pero menos precisos.
- Los generadores de duración ofrecen mejor relación causa-efecto.
- Los generadores de intensidad son los más exactos, aunque más costosos de implementar.
- Los basados en volumen corresponden a sistemas tradicionales y pueden generar distorsiones.
- Los estructurales apoyan decisiones estratégicas más que operativas.
-

En la práctica, la selección del cost driver debe equilibrar precisión y costo de implementación, priorizando siempre la relación causa-efecto (Kaplan & Cooper, 1999; Horngren et al., 2012)

3.2 Criterios de selección

La selección adecuada debe considerar los siguientes criterios:

- 1. Relación causa-efecto.** Debe existir una relación directa entre el generador y el costo a asignar.
 - 2. Medición objetiva.** El cost driver debe ser cuantificable y verificable.
 - 3. Costo-beneficio.** No debe ser más costoso medir el generador que el beneficio obtenido por la precisión adicional.
 - 4. Facilidad de implementación.** Debe ser práctico y comprensible para la organización.
- Una mala selección puede generar distorsiones similares a las de los sistemas tradicionales.

Aplicación de los Cost Drivers. El proceso de aplicación sigue estos pasos:

1. Identificar las actividades.
2. Determinar el costo total de cada actividad.
3. Seleccionar el cost driver adecuado.
4. Calcular la tasa del generador:

$$\text{Tasa del Cost Driver} = \frac{\text{Costo total actividad}}{\text{Total del generador de costo}}$$
5. Asignar el costo a cada producto o servicio según su consumo del generador.

Ejemplo práctico simulado. Actividad: Evaluación de crédito en un banco.

Costo total mensual: \$10.000

Total de evaluaciones realizadas: 500

Tasa del cost driver: $10.000 \div 500 = 20$ por evaluación

Si un tipo de crédito requiere 3 evaluaciones, su costo asignado será: $3 \times 20 = 60$

Cuadro 9. Comparativos criterios de selección de Cost Drivers en el ABC

Criterio	Descripción	Importancia	Ventajas	Desventajas	Ejemplo práctico
Relación causa-efecto	El generador debe reflejar directamente el consumo de recursos por la actividad.	Alta: asegura asignación precisa de costos.	Mejora exactitud de costos; vincula actividades y recursos.	Puede ser difícil de medir en procesos complejos.	Horas de atención al cliente → costo de servicio de soporte.
Medición objetiva	Debe poder cuantificarse y verificarse fácilmente.	Alta: evita subjetividad en la asignación.	Facilita seguimiento y control; permite replicar resultados.	Algunos recursos son difíciles de medir directamente.	Número de solicitudes procesadas en un banco.
Costo-beneficio	El costo de medir el generador no debe exceder el beneficio de mayor precisión.	Media: evita gastos innecesarios.	Optimiza recursos; prioriza generadores relevantes.	Puede limitar precisión si se eligen solo los más económicos.	Evaluación rápida de clientes en vez de medición de cada minuto exacto.
Facilidad de implementación	Debe ser práctico y comprensible para los responsables del sistema ABC.	Media: garantiza aceptación y uso del sistema.	Reduce errores; mejora adopción del ABC.	Algunos generadores precisos pueden ser complejos de aplicar.	Uso de número de órdenes en lugar de consumo exacto de electricidad por máquina.
Relevancia estratégica	El generador debe ayudar a identificar costos que impactan decisiones estratégicas.	Alta: apoya planificación y competitividad.	Permite tomar decisiones sobre eficiencia y rentabilidad.	Puede ser más abstracto que operativo; requiere análisis adicional.	Número de clientes activos para evaluar costos de atención global.

Análisis comparativo

- La relación causa-efecto y la medición objetiva son los criterios más críticos para asegurar la precisión en el ABC.
- El costo-beneficio y la facilidad de implementación equilibran precisión y practicidad.
- La relevancia estratégica asegura que los generadores de costo contribuyan al análisis gerencial y a la toma de decisiones.

En la práctica, se recomienda combinar varios criterios al seleccionar cost drivers, priorizando siempre los que mejor reflejen la causa del costo sin complicar excesivamente la implementación (Kaplan & Cooper, 1999; Horngren et al., 2012).

3.3 Medición y recolección de datos

La medición y recolección de datos son procesos esenciales en el ABC, ya que la calidad de los costos calculados depende de la precisión de la información. La combinación de técnicas (observación, entrevistas, cuestionarios y sistemas de información) permite garantizar que los datos reflejen fielmente el consumo de recursos por actividad, optimizando la asignación de costos y mejorando la toma de decisiones gerenciales.

En el sistema de costos basado en actividades (Activity-Based Costing, ABC), la medición y recolección de datos constituye una etapa crítica, ya que la exactitud de los costos asignados depende directamente de la calidad y confiabilidad de la información obtenida. Este proceso permite identificar con precisión cuánto consume cada actividad en términos de recursos, tiempo y esfuerzos, y proporciona la base para calcular los cost drivers y asignar costos indirectos correctamente (Kaplan y Cooper, 1999).

Concepto de medición y recolección de datos

- **Medición:** Proceso de cuantificar los recursos consumidos por cada actividad (tiempo, materiales, energía, personal).
- **Recolección de datos:** Proceso de registrar y sistematizar la información obtenida de manera confiable y consistente para su análisis.

En ABC, los datos se recopilan tanto de recursos directos (ej. Materiales, sueldos) como de actividades (ej. Número de operaciones, tiempo de atención, frecuencia de tareas).

Fuentes de datos

Datos internos

- Registros contables y financieros.
- Reportes operativos de producción o servicios.
- Información de recursos humanos (horas trabajadas, sueldos).
- Inventarios y consumo de suministros.

Datos externos

- Benchmarks de la industria.
- Información de proveedores sobre costos de servicios o insumos.
- Normas regulatorias que impactan en costos operativos.

Datos de observación directa

- Tiempo empleado en actividades.
- Secuencia de tareas.
- Repetición y frecuencia de actividades.
-

Resumen técnicas de medición y recolección de datos

Técnica	Descripción	Ventajas	Desventajas	Aplicación
Observación directa	Analizar las actividades en tiempo real.	Información objetiva; detecta procesos documentados.	Puede alterar no comportamiento; requiere tiempo.	Procesos operativos o administrativos.
Entrevistas estructuradas	Consultas a empleados para identificar tareas y recursos consumidos.	Información detallada; permite aclarar dudas.	Puede ser subjetiva; requiere planificación.	Identificación de actividades clave y generadores de costo.

Técnica	Descripción	Ventajas	Desventajas	Aplicación
Cuestionarios	Formularios estandarizados para recolectar datos de manera masiva.	Estandarización; fácil de tabulación.	Respuestas superficiales; riesgo de errores de interpretación.	Grandes áreas o sucursales.
Revisión documental	Análisis de manuales, registros y reportes contables.	Bajo costo; fácil de implementar.	Puede no reflejar la realidad operativa.	Complemento de otras técnicas.
Sistemas de información	Uso de software ERP o bases de datos para medir actividad y consumo de recursos.	Automatización; precisión; histórica.	Requiere inversión tecnológica.	Empresas con procesos digitalizados.

Procedimiento para la medición y recolección de datos en ABC

1. **Definir actividades y recursos:** Basado en el mapeo de procesos.
2. **Seleccionar generadores de costo (cost drivers):** Determinar indicadores de consumo.
3. **Determinar fuente de datos:** Identificar registros, observaciones o sistemas que proporcionen información confiable.
4. **Recolectar datos:** Usar técnicas de observación, entrevistas, cuestionarios o sistemas de información.
5. **Verificar y depurar datos:** Comprobar consistencia, eliminar duplicados y corregir errores.
6. **Registrar y sistematizar datos:** Organizar en tablas o bases de datos listas para cálculo de costos.

Importancia estratégica. Una correcta medición y recolección de datos permite:

- Asignar costos indirectos con precisión.
- Identificar actividades que no agregan valor.
- Determinar la rentabilidad de productos o servicios.
- Mejorar la eficiencia operativa y administrativa.
- Proporcionar información confiable para la toma de decisiones estratégicas (Blocher et al., 2019).

Sin datos precisos, el sistema ABC puede generar distorsiones similares a los métodos tradicionales de costos.

Ejemplo práctico simulado

Empresa: Clínica odontológica

Actividad: Limpieza dental

- Recurso: Tiempo del odontólogo y asistente dental
- Generador de costo: Horas de atención
- Observación directa: Se mide que cada limpieza toma 0.75 horas
- Sueldo odontólogo: 40/hora, asistente: 20/hora
- Costo asignado: $(0.75 \times 40) + (0.75 \times 20) = 45$ por limpieza

Esta información se recopila a través de observación directa y registros de horarios de atención.

3.4 Ejemplos prácticos de cost drivers

Los **Cost Drivers** o generadores de costo son factores que explican el consumo de recursos por cada actividad. Su correcta identificación permite asignar costos indirectos con precisión y tomar decisiones gerenciales informadas (Kaplan & Cooper, 1999).

Clasificación de Cost Drivers con ejemplos prácticos

Tipo	Definición	Ejemplo	Empresa/Área	Observación
Generador de transacción	Basado en la frecuencia con que se realiza una actividad.	Número de facturas procesadas	Banco. Área de créditos	Cada factura genera costos administrativos.
Generador de duración	Basado en el tiempo requerido para realizar la actividad.	Horas de atención al cliente	Clínica odontológica	Cada paciente consume 0.75 horas de odontólogo y asistente.
Generador de intensidad	Basado en el consumo real de recursos por actividad.	KWh de energía consumida por máquina	Fábrica de alimentos	Procesos que consumen más energía generan mayor costo.
Generador de volumen	Basado en cantidad de unidades producidas o atendidas.	Número de productos ensamblados	Empresa manufacturera	Cada unidad ensamblada utiliza recursos indirectos proporcionales.
Generador estructural o estratégico	Relacionado con decisiones organizacionales que afectan costos globales.	Número de sucursales abiertas	Banco o cadena de tiendas	Más sucursales implican mayor consumo de recursos administrativos y logísticos.

Ejemplos prácticos empresas

Banco. Servicio de créditos personales

Actividad	Generador de costo	Detalle
Evaluación de crédito	Número de evaluaciones	Cada evaluación requiere tiempo del analista y uso del sistema.
Elaboración de contrato	Número de contratos	Cada contrato requiere intervención de personal legal y administrativo.
Desembolso de crédito	Horas de operación en sistema	Se mide tiempo de uso de sistemas de banca para procesar pagos.

Clínica odontológica. Limpieza dental

Actividad	Generador de costo	Detalle
Limpieza dental	Tiempo de atención	0.75 horas odontólogo + 0.75 horas asistente.
Esterilización de instrumentos	Número de procedimientos	Cada procedimiento requiere consumo de agua, energía y materiales de esterilización.
Facturación	Número de facturas	Cada factura genera uso de personal y sistema contable.

Fábrica de alimentos. Producción de galletas

Actividad	Generador de costo	Detalle
Mezclado de ingredientes	Kilos de harina procesada	Cada kilo requiere consumo de energía y mano de obra indirecta.
Empaque	Número de paquetes	Cada paquete requiere materiales, tiempo de máquina y supervisión.

Actividad	Generador de costo	Detalle
Inspección de calidad	Número de inspecciones	Cada inspección consume tiempo del personal y uso de laboratorio.

Claves para la selección de cost drivers práctico

1. **Medición objetiva:** Deben poder cuantificarse fácilmente.
2. **Relación causa-efecto:** El generador debe reflejar el consumo real de recursos.
3. **Costo-beneficio:** La recolección del dato no debe ser más costosa que la precisión obtenida.
4. **Aplicabilidad:** Deben ser prácticos y comprensibles para el área responsable.

Beneficios de usar cost drivers adecuados

- Precisión en la asignación de costos indirectos.
- Identificación de actividades que no agregan valor.
- Mejora en la fijación de precios y rentabilidad de productos/servicios.
- Apoyo en la planificación estratégica y control operativo.

PARTE II. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ABC



El sistema de costos basado en actividades (ABC) es una metodología de costeo que permite asignar los costos indirectos a los productos o servicios de manera más precisa, considerando las actividades que realmente consumen recursos dentro de una organización. A diferencia de los sistemas tradicionales, que distribuyen los costos generales mediante bases arbitrarias como horas de mano de obra directa o volumen de producción, el sistema ABC identifica primero las actividades, luego determina los generadores de costos (*cost drivers*) y finalmente asigna los costos según el nivel de consumo de cada actividad (Horngren et al., 2018).

Este sistema surge como respuesta a las limitaciones de los métodos tradicionales en entornos empresariales cada vez más complejos y competitivos, donde los costos indirectos representan una proporción significativa del costo total. Kaplan y Cooper (1999) sostienen que el sistema ABC permite mejorar la exactitud en la información de costos y facilita la toma de decisiones estratégicas relacionadas con precios, rentabilidad y eficiencia operativa.

El diseño e implementación del sistema ABC implica un proceso estructurado que incluye la identificación de actividades clave, la determinación de generadores de costos (*cost drivers*), la acumulación de los costos indirectos y su posterior asignación a los productos o servicios. Este enfoque permite obtener información más exacta sobre la rentabilidad, facilitando la toma de decisiones estratégicas.

La importancia del sistema ABC radica en que proporciona:

- Mayor precisión en la determinación de costos.
- Mejor control y reducción de costos innecesarios.
- Información útil para fijación de precios.
- Análisis de rentabilidad por producto, cliente o proceso.
- Apoyo en la mejora continua y optimización de recursos.

Su implementación requiere un análisis detallado de los procesos internos de la organización, compromiso gerencial y una adecuada planificación, ya que puede implicar cambios en la estructura de información contable y en la cultura organizacional.

Capítulo 4. Preparación para la Implementación

La preparación para la implementación constituye una fase crítica dentro de cualquier proceso de cambio organizacional o adopción de nuevos sistemas de gestión, como el sistema de costos basado en actividades (ABC).

Esta etapa implica la planificación estratégica, el análisis de recursos disponibles, la definición de objetivos claros y la identificación de posibles riesgos que puedan afectar el desarrollo del proyecto. Una preparación adecuada permite reducir la incertidumbre, optimizar recursos y aumentar las probabilidades de éxito en la ejecución.

Según Kotter (2012), los procesos de cambio organizacional requieren una etapa previa de sensibilización y alineación estratégica que garantice el compromiso de la alta dirección y del personal involucrado.

En este sentido, la preparación no solo abarca aspectos técnicos, sino también culturales y estructurales dentro de la organización. La resistencia al cambio puede convertirse en una de las principales barreras si no se gestiona adecuadamente desde la fase inicial.

Desde el punto de vista de la gestión de proyectos, la preparación incluye la definición del alcance, cronograma, presupuesto, responsables y mecanismos de control (Project Management Institute [PMI], 2021). Asimismo, es fundamental realizar un diagnóstico organizacional que permita evaluar la situación actual y determinar la viabilidad del proyecto.

En el contexto de la implementación de sistemas de costos o mejoras administrativas, Kaplan y Cooper (1999) destacan que la fase preparatoria debe incluir la capacitación del personal, la recopilación de información confiable y la adaptación de los sistemas contables existentes, con el fin de asegurar una transición ordenada y eficiente.

Es pues, la preparación para la implementación, un proceso estratégico que sienta las bases para el éxito del proyecto, minimizando riesgos y fortaleciendo la capacidad organizacional para afrontar cambios estructurales.

4.1 Objetivos estratégicos de la empresa

Los objetivos estratégicos representan el eje central de la gestión empresarial, pues establecen el rumbo de la organización y garantizan la coherencia entre planificación, ejecución y evaluación del desempeño.

Los objetivos estratégicos de la empresa constituyen los resultados a largo plazo que una organización busca alcanzar para cumplir su misión y visión, garantizando su sostenibilidad y competitividad en el entorno. Estos objetivos orientan la toma de decisiones, la asignación de recursos y el diseño de planes de acción, convirtiéndose en la base de la planificación estratégica.

Según David y David (2017), los objetivos estratégicos deben ser medibles, alcanzables, coherentes y formulados para un período determinado, ya que permiten evaluar el desempeño organizacional y facilitar el control gerencial. Además, deben estar alineados con la misión y visión de la empresa, asegurando que todas las áreas trabajen en la misma dirección.

Desde la perspectiva de la dirección estratégica, Porter (1985) sostiene que los objetivos estratégicos están estrechamente vinculados con la ventaja competitiva, ya sea mediante liderazgo en costos, diferenciación o enfoque. En este sentido, los objetivos no solo buscan resultados financieros, sino también posicionamiento en el mercado, innovación, eficiencia operativa y satisfacción del cliente.

Kaplan y Norton (2001) destacan que los objetivos estratégicos deben traducirse en indicadores concretos a través de herramientas como el Cuadro de Mando Integral (*Balanced Scorecard*), el cual permite medir el desempeño desde cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y

aprendizaje y crecimiento. Esta metodología facilita la alineación entre la estrategia y las acciones operativas de la empresa.

Asimismo, los objetivos estratégicos cumplen una función motivadora, ya que orientan al talento humano hacia metas claras y fomentan el compromiso organizacional. Una formulación adecuada de objetivos permite anticipar riesgos, aprovechar oportunidades y adaptarse a los cambios del entorno empresarial.

Los objetivos estratégicos de la empresa, analizados desde la perspectiva del sistema de costos basado en actividades (ABC), se enfocan en mejorar la precisión de la información financiera y fortalecer la toma de decisiones gerenciales. El sistema ABC no solo cumple una función contable, sino que se convierte en una herramienta estratégica que contribuye a la competitividad, rentabilidad y eficiencia organizacional.

Tradicionalmente, los sistemas de costeo distribuían los costos indirectos utilizando bases generales, lo que podía distorsionar la información sobre la rentabilidad real de los productos o servicios. En cambio, el sistema ABC identifica las actividades que consumen recursos y asigna los costos en función de generadores específicos (*cost drivers*), proporcionando información más exacta (Horngren et al., 2018).

Esta mayor precisión permite a la empresa establecer objetivos estratégicos más realistas y alineados con su estructura de costos.

Desde esta arista, uno de los principales objetivos estratégicos es optimizar la rentabilidad por producto o servicio, identificando aquellos que generan mayor valor y eliminando o mejorando los que no son rentables. Kaplan y Cooper (1999) sostienen que el sistema ABC facilita la identificación de actividades que no agregan valor, permitiendo a la empresa reducir costos innecesarios y mejorar su desempeño financiero.

Otro objetivo estratégico clave es fortalecer la ventaja competitiva. Porter (1985) argumenta que las empresas pueden alcanzar liderazgo en costos o diferenciación mediante un mejor control de sus procesos internos. El sistema ABC apoya esta estrategia al proporcionar información detallada sobre los costos de cada actividad, permitiendo una gestión más eficiente y una correcta fijación de precios.

Asimismo, el sistema ABC contribuye a objetivos estratégicos relacionados con la mejora continua y la gestión basada en procesos, ya que permite evaluar el desempeño operativo desde una perspectiva integral. Kaplan y Norton (2001) destacan que la alineación entre estrategia y medición del desempeño es fundamental para el éxito organizacional, y el ABC proporciona datos relevantes para alimentar indicadores estratégicos.

En este contexto, los objetivos estratégicos desde la perspectiva del ABC pueden resumirse en:

- Mejorar la exactitud en la determinación de costos.
- Incrementar la rentabilidad empresarial.
- Optimizar la asignación de recursos.
- Identificar y eliminar actividades que no agregan valor.
- Fortalecer la toma de decisiones gerenciales.
- Apoyar la planificación y el control estratégico.

A modo de colofón, el sistema ABC no debe entenderse únicamente como una técnica contable, sino como una herramienta estratégica que contribuye directamente al logro de los objetivos organizacionales, mejorando la competitividad y sostenibilidad empresarial.

Ejemplo práctico: Implementación de objetivos estratégicos con sistema ABC

Empresa: El corrientazo. Venta de electrodomésticos

Objetivo: Aplicar ABC para identificar productos más rentables y mejorar la asignación de recursos.

Datos Iniciales. La empresa vende 3 tipos de productos:

Producto	Ventas \$\$	Costo directo \$\$	Horas ensamble	# pedidos	# Unidades almacén
A	10.000	4.000	50	20	10
B	8.000	3.500	30	15	8
C	5.000	2.500	20	25	5

Costos indirectos del mes: \$6. 000. Actividades identificadas y generadores de costos:

Actividad	Costo total \$\$	Generador de costo
Ensamble	3.000	Horas ensamble
Procesamientos pedidos	2.000	# de pedidos
Almacenamiento	1.000	# Unidades de inventario

Solución:

Paso 1: Calculo de la tasa de costos por actividad

Ensamblaje: $3.000 \div (50+30+20) = 3.000 \div 100 = \$30/\text{hora}$

Procesamiento de pedidos: $2.000 \div (20+15+25) = 2.000 \div 60 = \$33,33/\text{pedido}$

Almacenamiento: $1.000 \div (10+8+5) \text{ unidades} = 1.000 \div 23 = \$43,48/\text{unidad}$

Paso 2: Asignación de costos a productos (Datos iniciales * paso 1)

Producto	Ensamble (A)	Procesos pedidos (B)	Almacenamiento (C)	Costo indirecto total (a+b+c)
A	$50 \times 30 = 1.500$	$20 \times 33,33 = 666,6$	$10 \times 43,48 = 434,8$	2.601,4
B	$30 \times 30 = 900$	$15 \times 33,33 = 500$	$8 \times 43,48 = 347,8$	1.747,8
C	$20 \times 30 = 600$	$25 \times 33,33 = 833,25$	$5 \times 43,48 = 217,4$	1.650,65

Paso 3: Calculo costo total y rentabilidad

Producto	Costo directo (A)	Costo indirecto (B)	Costo total (C) (a+b)	Ventas (D) Datos iniciales	Utilidad (E) (d-c)
A	4.000	2.601,4	6.601,4	10.000	3.398,6
B	3.500	1.747,8	5.247,8	8.000	2.752,2
C	2.500	1.650,65	4.150,65	5.000	849,35

Paso 4: Definición objetivos estratégicos según ABC

1.Optimizar productos menos rentables:

➤ Producto C tiene menor utilidad; evaluar precios, reducir costos o limitar producción.

2.Maximizar rentabilidad de productos clave:

➤ Producto A genera la mayor utilidad; priorizar inventario y promoción.

3.Reducir costos de actividades que no agregan valor:

- Procesamiento de pedidos y almacenamiento representan gran parte del costo indirecto → implementar automatización o mejoras logísticas.

4. Mejorar la asignación de recursos:

- Uso de horas de ensamblaje y espacio de almacenamiento según rentabilidad de cada producto.

Colofón: El sistema ABC permite que los objetivos estratégicos de la empresa se basen en información precisa de costos y rentabilidad. Así, la empresa puede:

- Tomar decisiones estratégicas de precios y producción.
- Eliminar o mejorar productos poco rentables.
- Optimizar procesos internos y asignación de recursos.

En el ejemplo, la utilidad por producto y la asignación detallada de costos respaldan directamente la formulación de objetivos estratégicos orientados a rentabilidad y eficiencia.

4.2 Formación del equipo de trabajo

La formación del equipo de trabajo es un proceso estratégico dentro de cualquier organización, ya que los equipos son los responsables de ejecutar tareas, resolver problemas y alcanzar los objetivos organizacionales. No se trata solo de agrupar personas, sino de integrar individuos con habilidades complementarias, roles claros y compromiso con metas comunes.

Según Robbins y Coulter (2018), un equipo de trabajo es un conjunto de personas que poseen habilidades diversas, están comprometidas con un propósito común y se responsabilizan mutuamente de los resultados. La eficacia de un equipo depende de factores como la selección de los miembros, la claridad en los objetivos, la comunicación efectiva y la cohesión grupal. La formación del equipo de trabajo es un proceso planificado que integra habilidades, roles, normas y cohesión grupal para lograr los objetivos organizacionales de manera eficiente y efectiva.

Etapas de la formación del equipo

1. Definición de objetivos y metas claras:
Antes de formar un equipo, es necesario establecer el propósito y los resultados esperados. Esto permite alinear las acciones de los miembros con la estrategia de la organización (Katzenbach & Smith, 2015).
2. Selección de miembros:
Los integrantes deben ser seleccionados considerando competencias técnicas, habilidades interpersonales y capacidad de trabajo en equipo. La diversidad de habilidades aumenta la creatividad y la eficiencia.
3. Asignación de roles y responsabilidades:
Cada miembro debe tener un rol definido (líder, coordinador, analista, etc.) para evitar duplicidad de tareas y mejorar la coordinación. Esto fortalece la estructura del equipo y facilita la toma de decisiones.
4. Establecimiento de normas y valores:
Crear reglas claras sobre comunicación, participación y resolución de conflictos asegura un ambiente colaborativo y productivo.
5. Desarrollo de cohesión y confianza:
La confianza y la cooperación entre los miembros son fundamentales para un desempeño óptimo. Actividades de integración y liderazgo efectivo fortalecen la cohesión (Hackman, 2011).
6. Evaluación y retroalimentación:
Supervisar el desempeño del equipo permite identificar fortalezas y áreas de mejora, garantizando un proceso de aprendizaje continuo.

Importancia estratégica

En el contexto de proyectos complejos, como la implementación del sistema de costos ABC, la formación del equipo de trabajo es clave. Los miembros deben comprender los procesos, recolectar información precisa de costos y colaborar en la identificación de actividades y generadores de costos.

Un equipo bien formado permite que el sistema proporcione información confiable para la toma de decisiones estratégicas (Kaplan & Cooper, 1999).

Formación desde la arista del ABC

La formación del equipo de trabajo es un elemento crítico en la implementación del sistema de costos basado en actividades (ABC), ya que la precisión y utilidad de la información contable dependen directamente de la colaboración y especialización de los miembros del equipo.

Un equipo ABC no solo recopila datos contables, sino que analiza los procesos, identifica actividades, asigna costos indirectos y determina generadores de costos (*cost drivers*), asegurando que la información refleje la realidad operativa de la empresa (Horngren, Datar & Rajan, 2018). La formación del equipo de trabajo en ABC no solo es un requisito operativo, sino una estrategia clave que asegura la efectividad del sistema y la alineación de la información contable con los objetivos estratégicos de la organización

Etapas y roles del equipo ABC

1. Definición de objetivos estratégicos del sistema ABC:

El equipo debe comprender los objetivos estratégicos de la empresa y cómo el sistema ABC contribuirá a alcanzarlos, por ejemplo, mejorar la rentabilidad por producto, optimizar recursos o identificar actividades que no agregan valor (Kaplan & Cooper, 1999).

2. Selección de miembros del equipo: Se recomienda incluir:

- Contadores especializados en costos.
- Analistas de procesos operativos.
- Coordinadores de producción o logística.
- Representantes de áreas de ventas o servicios.

La combinación de habilidades permite identificar correctamente las actividades y los generadores de costos.

3. Asignación de responsabilidades: Cada miembro tiene un rol definido:

- Coordinador del proyecto: supervisa la implementación del ABC.
- Analista de actividades: identifica y clasifica actividades y procesos.
- Especialista en costos: asigna costos indirectos y verifica cálculos.
- Responsables de áreas: proporcionan datos de consumo de recursos y validan información.

4. Establecimiento de normas y procedimientos: Se definen protocolos para la recolección de datos, verificación de costos y documentación de actividades. Esto garantiza la consistencia y confiabilidad de la información.

5. Capacitación y desarrollo de habilidades: Los miembros del equipo deben recibir formación en ABC, incluyendo el manejo de software contable y técnicas de análisis de costos. Esto asegura que la asignación de costos y la identificación de generadores de costos sean precisas (Kaplan & Anderson, 2007).

6. Evaluación y mejora continua: El desempeño del equipo se revisa periódicamente para identificar errores en la recolección de datos o en la asignación de costos, asegurando que el sistema ABC proporcione información útil para la toma de decisiones estratégicas.

Importancia estratégica

Desde la perspectiva del ABC, un equipo bien formado permite:

- Mejorar la precisión de los costos indirectos.

- Identificar actividades que no agregan valor, reduciendo desperdicios.
- Optimizar la asignación de recursos por producto o servicio.
- Facilitar tomar decisiones estratégicas, como fijación de precios, eliminación de productos no rentables o mejoras en procesos (Horngren et al., 2018; Kaplan y Cooper, 1999).

Ejemplo. Formación equipo trabajo. Empresa: El Corrientazo. Venta de electrodomésticos
Objetivo del proyecto ABC: Identificar correctamente las actividades que generan costos indirectos y asignarlos a productos para mejorar la rentabilidad.

Paso 1: Selección de miembros

Rol	Integrante	Función principal
Coordinador del proyecto	Gerente de finanzas	Supervisar la implementación y garantizar alineación con objetivos estratégicos.
Analista de actividades	Contador de costos	Identificar actividades y clasificar procesos productivos.
Especialista en sistemas	Técnico en software contable	Configurar el sistema contable para registrar costos por actividad.
Responsable de operaciones	Jefe de producción	Proporcionar información sobre consumo de recursos y tiempos de actividad.
Representante de ventas	Coordinador comercial	Validar ventas y pedidos, asegurar que costos se asignen correctamente por producto.

Paso 2: Asignación de responsabilidades

- Coordinador del proyecto:
 - Supervisa que todas las actividades se registren correctamente.
 - Alinea la implementación con objetivos estratégicos (rentabilidad por producto, reducción de desperdicios).
- Analista de actividades:
 - Identifica cada actividad que consume recursos (ej. Ensamblaje, almacenamiento, procesamiento de pedidos).
 - Determina los generadores de costos (*cost drivers*).
- Especialista en sistemas:
 - Configura el software para registrar costos indirectos por actividad.
 - Asegura que los datos recolectados sean precisos y accesibles.
- Responsable de operaciones:
 - Proporciona tiempos de uso de maquinaria, horas de trabajo y cantidad de materiales consumidos.
 - Colabora en la validación de los datos del ABC.
- Representante de ventas:
 - Proporciona información sobre pedidos, devoluciones y ventas por producto.
 - Garantiza que los costos indirectos se asignen correctamente a cada producto o servicio.

Paso 3: Flujo de trabajo del equipo ABC

- Recolección de datos:
 - Cada responsable proporciona información precisa sobre las actividades que generan costos.
- Clasificación de actividades:
 - El analista identifica actividades a nivel unitario, por lote o de soporte.
- Determinación de generadores de costos:
 - Se asignan costos indirectos a cada actividad según los *cost drivers* identificados.

4. Asignación de costos a productos:

- Se calcula el costo total de cada producto considerando costos directos e indirectos.

5. Análisis y mejora:

- El equipo identifica productos o actividades que no agregan valor y propone mejoras o reducción de costos.

Resultado esperado

- Precisión en la asignación de costos indirectos.
- Información confiable para fijación de precios y análisis de rentabilidad.
- Mejor toma de decisiones estratégicas basada en datos.
- Identificación de actividades que generan desperdicio o ineficiencia

4.3 Diagnóstico del sistema de costos actual

El diagnóstico del sistema de costos actual es la primera etapa crítica para la implementación del sistema de costos basado en actividades (ABC). Su propósito es evaluar cómo la empresa registra, asigna y controla los costos, identificando deficiencias que afectan la precisión de la información contable y la toma de decisiones estratégicas.

Según Horngren, Datar y Rajan (2018), muchos sistemas tradicionales asignan los costos indirectos de manera proporcional a bases generales, como horas de mano de obra o volumen de producción, sin considerar el consumo real de recursos por actividad. Esto puede generar distorsiones en la rentabilidad de productos o servicios y dificultar la planificación estratégica.

El diagnóstico del sistema de costos actual bajo la perspectiva ABC no solo identifica deficiencias, sino que también establece la base para una transición efectiva a un sistema de costos más preciso y alineado con los objetivos estratégicos de la organización.

Pasos para el diagnóstico bajo ABC

1. Revisión del sistema de costos actual:
Se analiza cómo se registran los costos directos e indirectos, qué métodos de asignación se utilizan y qué información financiera se obtiene.
2. Identificación de actividades clave:
Se determinan las actividades que consumen recursos significativos dentro de la empresa (ej. Ensamblaje, almacenamiento, procesamiento de pedidos). Esto permite detectar aquellas que no agregan valor y generan costos innecesarios (Kaplan & Cooper, 1999).
3. Evaluación de generadores de costos actuales:
Se comparan los *cost drivers* utilizados en el sistema tradicional con los que reflejarían el consumo real de recursos, identificando discrepancias y áreas de mejora.
4. Detección de problemas y oportunidades:
 - Costos indirectos mal asignados → productos sobrevalorados o subvalorados.
 - Falta de visibilidad sobre actividades ineficientes.
 - Información insuficiente para la toma de decisiones estratégicas.
5. Análisis de la información obtenida:
Se determina la confiabilidad, oportunidad y utilidad de los datos para evaluar rentabilidad por producto, cliente o proceso.

Beneficios de realizar el diagnóstico

- Permite diseñar un sistema ABC más preciso y confiable.
- Facilita la identificación de actividades que no agregan valor.
- Optimiza la asignación de recursos y mejora la rentabilidad.

- Proporciona información útil para fijación de precios, control de costos y decisiones estratégicas (Kaplan & Anderson, 2007).

Ejemplo Práctico: Diagnóstico del sistema de costos actual. Sistema ABC

Empresa: El corrientazo. Venta de electrodomésticos

Objetivo: Diagnosticar el sistema de costos actual para identificar oportunidades de mejora antes de implementar ABC.

Paso 1: Sistema de costos actual. Actualmente, la empresa utiliza un sistema tradicional:

Costos indirectos asignados proporcionalmente a las horas de mano de obra directa.

No se registran costos por actividad ni se identifican generadores de costos.

Productos vendidos en el mes:

Producto	Ventas \$\$	Costo directo \$\$	Horas MOD
A	10.000	4.000	50
B	8.000	3.500	30
C	5.000	2.500	20

- Costos indirectos totales del mes: \$6,000
- Sistema tradicional asigna costos indirectos proporcionalmente a horas de mano de obra.

Paso 2: Problemas detectados con el sistema actual

1. Asignación imprecisa de costos indirectos:

- Producto C tiene pocas horas de mano de obra, pero consume mucho almacenamiento y procesamiento de pedidos.
- El sistema tradicional subestima su costo real.

2. Falta de visibilidad de actividades:

- No se sabe cuánto cuesta cada actividad (almacenamiento, ensamblaje, administración).
- Difícil identificar actividades que no agregan valor.

3. Distorsión en rentabilidad:

- Según sistema tradicional:
 - Costo indirecto por producto: $\$6.000 \div (50+30+20) = \60 por hora
 - Para el producto C: $20 \times 60 = \$1.200$.
 - Costo total = $2.500 + 1.200 = 3.700$. Utilidad = $5.000 - 3.700 = 1.300$
 - Pero en la realidad, considerando almacenamiento y pedidos, el costo real es mayor y la utilidad real es menor.

Paso 3: Preparación para implementar ABC

1. Identificación de actividades clave:

- Ensamblaje, procesamiento de pedidos, almacenamiento, servicio al cliente.

2. Determinación de generadores de costos:

- Horas de ensamblaje. Costos de producción.
- Número de pedidos: Costos de administración/gestión de pedidos.
- Número de unidades almacenadas. Costos de almacenamiento.

3. Formación del equipo ABC:

- Contador de costos; asignación y cálculo.
- Responsable de operaciones; tiempos y consumo de recursos.
- Coordinador del proyecto; supervisión de implementación.

4.Recolección de datos precisos:

- Medir horas de ensamble reales, número de pedidos, espacio de almacenamiento utilizado.
-

5.Asignación inicial de costos por actividad (supuesto):

Actividad	Costo total \$\$	Generador de costo
Ensamble	3.000	Horas ensamble
Procesamientos de pedidos	2.000	# de pedidos
Almacenamiento	1.000	# Unidades de inventario

Para el producto C ahora reflejará el costo real según sus actividades → permite tomar decisiones más acertadas sobre precios y rentabilidad.

Resultado del diagnóstico

- Problema principal: sistema tradicional no refleja el consumo real de recursos.
- Oportunidad: implementar ABC permitirá asignar los costos indirectos por actividad, identificar ineficiencias y mejorar la rentabilidad.
- Acción: formar un equipo especializado y recolectar datos precisos antes de iniciar la implementación

4.4 Requisitos técnicos y tecnológicos

La implementación del sistema de costos basado en actividades (ABC) requiere cumplir con una serie de requisitos técnicos y tecnológicos que aseguren la precisión de la información contable y la efectividad del sistema en la toma de decisiones estratégicas.

La naturaleza del ABC, que asigna costos indirectos a productos o servicios según el consumo real de actividades, implica una infraestructura tecnológica y procesos contables adecuados para recolectar, procesar y analizar datos detallados (Kaplan & Cooper, 1999).

La implementación efectiva del sistema ABC depende tanto de una estructura contable sólida como de herramientas tecnológicas adecuadas que permitan capturar, procesar y analizar información de manera eficiente.

Requisitos técnicos

1. Estructura contable clara y actualizada:
 - La empresa debe contar con un plan de cuentas que permita diferenciar costos directos e indirectos.
 - Registro de transacciones detalladas por departamento, actividad o proceso.
 - Control de consumo de recursos que alimentará los cálculos de costos por actividad (Horngren, Datar & Rajan, 2018).
2. Identificación de actividades y generadores de costos (*cost drivers*):
 - Documentación de cada actividad que consume recursos, como ensamble, almacenamiento o procesamiento de pedidos.
 - Registro de las unidades de medida que provocan el consumo (horas, pedidos, metros cuadrados, etc.).
3. Formación del equipo técnico:
 - Contadores, analistas y responsables de áreas deben comprender el ABC y cómo capturar los datos necesarios.
 - Procedimientos claros para recolección, validación y actualización de datos.

Requisitos tecnológicos

1. Software contable o ERP compatible con ABC:
 - Debe permitir la asignación de costos por actividad y no solo por producto o centro de costos tradicional.
 - Posibilidad de integrar múltiples generadores de costos y automatizar cálculos.
2. Base de datos confiable:
 - Registro seguro de todas las actividades, recursos consumidos y costos asociados.
 - Capacidad de generar reportes detallados por producto, cliente o servicio.
3. Herramientas de análisis y visualización de datos:
 - Software de BI (*Business Intelligence*) o Excel avanzado para simular escenarios, comparar costos y medir rentabilidad.
 - Gráficos y reportes que faciliten la toma de decisiones estratégicas.
4. Integración con sistemas operativos y de gestión:
 - Coordinación con inventarios, producción, ventas y logística para asegurar que los datos reflejen la realidad operativa.
 - Automatización de procesos que minimice errores y agilice la asignación de costos.

Importancia de cumplir estos requisitos

El cumplimiento de los requisitos técnicos y tecnológicos garantiza que el sistema ABC:

- Asigne los costos indirectos de manera precisa y confiable.
- Proporcione información útil para la toma de decisiones estratégicas.
- Permita identificar actividades que no agregan valor y optimizar recursos.
- Facilite la transparencia contable y el control interno (Kaplan & Anderson, 2007).

Ejemplo Práctico: Requisitos técnicos y tecnológicos para implementación del sistema ABC

Empresa: El corrientazo. Venta de electrodomésticos

Objetivo: Implementar el sistema ABC para asignar costos indirectos por actividad.

Requisitos técnicos

1. Plan de cuentas y registro de costos:

- Cuentas diferenciadas para costos directos (materiales y mano de obra) y costos indirectos (almacenamiento, procesamiento de pedidos, mantenimiento).

2. Registro diario de los recursos consumidos por actividad:

Actividad	Recurso consumido	Unidad de medida
Ensamble	Horas de trabajo	Hora
Procesamientos de pedidos	Tiempo administrativo	Hora
Almacenamiento	Espacio de inventario	m ² /mes

3. Equipo técnico capacitado:

- Contador especializado en costos ABC.
- Analista de operaciones.
- Coordinador del proyecto para supervisar la captura y asignación de costos.

4. Procedimientos de recolección de datos:

- Formularios digitales para registrar consumo de recursos por actividad.
- Validación semanal de datos para asegurar consistencia y precisión.

Requisitos tecnológicos

1. Software contable compatible con ABC:

- ERP que permita registrar costos por actividad, no solo por producto.
- Ejemplo: SAP Business One, QuickBooks con módulos de costos por actividades.

2.Base de datos centralizada:

- Registro seguro de costos directos e indirectos.
- Acceso controlado para contadores, responsables de operaciones y gerencia.

3.Herramientas de análisis y visualización: Excel avanzado, Power BI etc., para generar:

- Reportes de costos por producto.
- Identificación de actividades que no agregan valor.
- Comparación de escenarios antes y después de aplicar ABC.

4.Integración con sistemas operativos:

- Vinculación con inventario, producción y ventas.
- Automatización de datos de consumo de recursos, evitando errores manuales.

Flujo de información ABC en la empresa (supuesto)

1.Recolección de datos:

- El responsable de operaciones registra horas de ensamblaje, número de pedidos y espacio de almacenamiento utilizado.

2.Registro en ERP:

- El contador carga los datos en el sistema contable ABC y asigna los costos indirectos por actividad según los generadores de costo.

3.Análisis de costos:

- Analista utiliza Power BI para generar reportes de costo total por producto, identificar actividades que no agregan valor y proponer mejoras.

4.Toma de decisiones estratégicas: La gerencia utiliza la información ABC para:

- Ajustar precios de productos.
- Optimizar inventario y procesos.
- Eliminar o mejorar productos menos rentables.

Resultado esperado:

- Transparencia en los costos de cada actividad y producto.
- Optimización de recursos y reducción de desperdicios.
- Información confiable para decisiones estratégicas de rentabilidad

Capítulo 5. Construcción del modelo ABC

La construcción del modelo ABC representa una metodología avanzada de contabilidad de costos que permite asignar los costos indirectos de manera más precisa a productos, servicios o procesos, según las actividades que consumen recursos (Kaplan y Cooper, 1999, p. 45).

A diferencia de los sistemas tradicionales de costos, que distribuyen los gastos generales de forma proporcional a bases amplias como horas de mano de obra o volumen de producción, el ABC se centra en identificar y cuantificar las actividades generadoras de costos, proporcionando información más confiable para la toma de decisiones estratégicas (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 612).

La construcción de un modelo ABC implica varias etapas críticas: identificación de actividades, determinación de generadores de costos (*cost drivers*), asignación de costos a cada actividad y posterior distribución a productos o servicios (Kaplan & Anderson, 2007, p. 32).

Este enfoque permite a las organizaciones mejorar la precisión en la determinación de costos, detectar actividades que no agregan valor y optimizar la asignación de recursos, lo que repercute directamente en la rentabilidad y competitividad empresarial.

Además, el modelo ABC no se limita al ámbito contable; también constituye una herramienta estratégica de gestión, pues permite analizar la relación entre costos, procesos y decisiones gerenciales. La información obtenida facilita la planificación de precios, la evaluación de la eficiencia de procesos y la identificación de oportunidades de mejora en operaciones (Horngren et al., 2018, p. 620).

En este contexto, la construcción del modelo ABC requiere un enfoque multidisciplinario que combine conocimientos contables, operativos y tecnológicos, además de la formación de un equipo especializado capaz de recolectar, validar y analizar la información de manera sistemática. De esta manera, el ABC se convierte en un instrumento que no solo mejora la contabilidad de costos, sino que fortalece la toma de decisiones estratégicas basadas en datos confiables.

Metodología paso a paso para la construcción del modelo ABC

La implementación del sistema ABC requiere seguir una metodología estructurada que garantice la correcta identificación de costos, actividades y generadores de costos (*cost drivers*), con el objetivo de obtener información confiable para la toma de decisiones estratégicas (Kaplan & Cooper, 1999, p. 47).

A continuación, se describen las principales etapas:

1. Identificación de las actividades clave. El primer paso consiste en reconocer todas las actividades que consumen recursos dentro de la empresa, tanto operativas como administrativas. Estas actividades pueden ser: producción, ensamblaje, almacenamiento, procesamiento de pedidos o servicio al cliente (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 615).

Ejemplo: en una empresa de manufactura, las actividades podrían incluir montaje de piezas, control de calidad y gestión de inventario.

2. Determinación de los generadores de costos (*cost drivers*). Cada actividad identificada debe asociarse con un generador de costos, que es la medida que refleja el consumo de recursos. Los generadores de costos permiten asignar los costos indirectos de manera proporcional a la actividad real (Kaplan & Anderson, 2007, p. 35).

Ejemplo:

- Horas de ensamblaje → actividad de producción
- Número de pedidos → actividad de procesamiento administrativo

- Metros cuadrados de almacenamiento → actividad de inventario

3. Asignación de costos a las actividades. En esta etapa se asignan los costos indirectos a cada actividad identificada, utilizando los generadores de costos. Esto permite determinar cuánto cuesta realmente cada actividad y facilita la identificación de aquellas que no agregan valor (Horngren et al., 2018, p. 618).

4. Asignación de costos a productos, servicios o clientes. Una vez calculado el costo de cada actividad, se distribuye proporcionalmente a los productos o servicios según el consumo de cada actividad. Este paso permite conocer el costo real del producto, incluyendo la parte correspondiente de los costos indirectos (Kaplan y Cooper, 1999, p. 50).

Esta etapa permite tomar decisiones estratégicas como ajuste de precios, rediseño de procesos o eliminación de productos no rentables. La metodología paso a paso para construir un modelo ABC garantiza que la asignación de costos refleje el consumo real de recursos por actividad, lo que proporciona información confiable para la toma de decisiones estratégicas y optimiza la eficiencia operativa.

La correcta implementación requiere la combinación de planificación contable, análisis de procesos y soporte tecnológico, asegurando que los objetivos estratégicos de la organización se cumplan de manera efectiva.

5.1 Identificación de actividades clave por área

Acudimos en primera instancia al paso fundamental dentro del sistema de costos basado en actividades (ABC) que es la identificación de actividades, esto como punto de partida básico, ya que, permite determinar cómo se consumen los recursos en cada departamento de la empresa y asignar los costos indirectos de manera más precisa (Kaplan & Cooper, 1999, p. 53). Cada área de la organización (producción, administración, ventas, logística), realiza actividades que generan costos y, por lo tanto, impactan directamente en la rentabilidad de productos o servicios (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 622).

El objetivo de esta etapa es descomponer los procesos de cada área en actividades específicas, que sean medibles y que puedan asociarse con generadores de costos (*cost drivers*). Esto permite no solo un control más detallado de los costos, sino también identificar actividades que no agregan valor, optimizando el uso de recursos y apoyando la toma de decisiones estratégicas (Kaplan & Anderson, 2007, p. 40).

En la práctica, la identificación de actividades clave implica un análisis detallado de los procesos internos de cada área, la documentación de sus procedimientos y la participación de los responsables operativos y contables. Este enfoque garantiza que el sistema ABC refleje fielmente la realidad operacional de la empresa, proporcionando información confiable para la planificación, control y evaluación de la eficiencia de cada área.

La importancia de la gestión permite que:

- Cada área tenga las actividades clave identificadas y medibles, con su generador de costos correspondiente.
- Esto permite que los costos indirectos se asignen de manera más precisa a productos o servicios.
- Se facilita la detección de actividades que no agregan valor, optimizando la rentabilidad y eficiencia de la empresa

Existen algunas teorías que aportan valor para la identificación de las actividades, cada una desde su concepción delimita su importancia, incorporar estas teorías permite reforzar la importancia de mapear y analizar las actividades de cada área, no solo desde la contabilidad, sino también desde

la gestión estratégica y la eficiencia operativa. Esto asegura que la implementación del ABC genere información confiable, decisiones estratégicas acertadas y optimización de recursos.

Dentro de estas teorías tenemos:

➤ **Teoría de la contabilidad de gestión estratégica**

La contabilidad de gestión estratégica sostiene que los costos no deben asignarse únicamente para cumplir con requerimientos financieros, sino para apoyar la toma de decisiones que impactan la competitividad (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 618). Desde este enfoque, identificar actividades clave por área permite comprender qué procesos consumen recursos y cómo afectan los resultados financieros, facilitando decisiones sobre precios, eliminación de actividades innecesarias y optimización de procesos.

➤ **Teoría del enfoque de mejora de procesos (Business Process Management – BPM)**

El BPM plantea que la eficiencia de la organización depende de la gestión y optimización de sus procesos (Hammer & Champy, 2001, p. 42). Aplicado al ABC, la identificación de actividades clave por área implica mapear procesos, determinar cuáles generan costos significativos y mejorar o eliminar actividades que no agregan valor. Esto integra la contabilidad de costos con la eficiencia operativa y el control de procesos.

➤ **Teoría del valor agregado**

La teoría del valor agregado establece que todas las actividades dentro de una empresa se clasifican como generadoras de valor o no generadoras de valor (Kaplan & Cooper, 1998, p. 28). El ABC utiliza esta teoría para priorizar la asignación de costos a actividades que realmente aportan valor al cliente y, al mismo tiempo, identificar actividades que solo consumen recursos sin mejorar la rentabilidad. Esto justifica la necesidad de desagregar los costos por actividad y por área.

➤ **Perspectiva de la contabilidad basada en actividades**

El enfoque ABC parte de que los costos indirectos deben reflejar el consumo real de recursos por actividad (Kaplan & Anderson, 2007, p. 35). Por tanto, la identificación de actividades clave por área es fundamental para vincular cada gasto con su fuente real, evitando asignaciones arbitrarias y mejorando la precisión en la determinación de costos de productos, clientes o servicios.

Pasos principales para identificar las actividades por áreas.

La identificación plena y correcta de las actividades clave por área, permite que se mida su consumo de recursos y las relacione con los generadores de costos.

Esto es fundamental para que el sistema ABC proporcione información confiable, permita optimizar procesos y apoye la toma de decisiones estratégicas. Esto por cuanto cada actividad será la base para asignar los costos indirectos de manera precisa (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 620).

Análisis de procesos por área

- Revisar los procesos de cada área funcional (producción, administración, ventas, logística).
- Documentar todas las tareas que consumen recursos.
- Objetivo: tener un panorama completo de cómo fluye el trabajo dentro de cada departamento.

Ejemplo: en producción, se pueden identificar actividades como ensamblaje, control de calidad y mantenimiento de equipos.

Clasificación de actividades

- Separar actividades **primarias** (directamente relacionadas con la producción o entrega del servicio) de actividades **de soporte** (administrativas o de logística).

- Esto ayuda a priorizar cuáles actividades impactan directamente en los costos de productos o servicios. Ejemplo:
 - Actividades primarias: montaje de productos, procesamiento de pedidos.
 - Actividades de soporte: gestión de nómina, supervisión de inventario.

Medición del consumo de recursos

- Determinar qué recursos (mano de obra, tiempo, energía, espacio) consume cada actividad.
- Registrar unidades de medida para cada recurso, que luego servirán como generadores de costos (*cost drivers*). Ejemplo: horas de ensamblaje, número de pedidos, metros cuadrados ocupados en almacén.

Validación con responsables de área

- Revisar la lista de actividades con los supervisores o responsables de cada área.
- Ajustar la información según la realidad operativa.
- Objetivo: garantizar que todas las actividades relevantes estén incluidas y correctamente descritas.

Priorización de actividades clave

- Seleccionar las actividades que **consumen más recursos o tienen mayor impacto en costos**.
- Las actividades menores o que no agregan valor se documentan, pero pueden analizarse para eliminación o mejora.

Esto permite concentrar los esfuerzos del ABC en lo que realmente afecta la rentabilidad.

Asignación de generadores de costos a cada actividad

- Para cada actividad clave, definir un **generador de costo** que refleje el consumo real de recursos.
- Esto facilitará la **asignación precisa de costos indirectos** a productos, servicios o clientes (Kaplan & Anderson, 2007, p. 35).

Ejemplo: horas de ensamblaje para la actividad de producción; número de pedidos para la actividad administrativa; metros cuadrados para la actividad de almacenamiento

Ejemplo práctico. Identificación de actividades

Empresa: El corrientazo. Venta y ensamblaje de electrodomésticos

Objetivo: Determinar las actividades clave por área para asignar correctamente los costos indirectos según el consumo real de recursos.

Área de producción.

Actividad	Generador de costo (<i>Cost Driver</i>)	Recurso consumido
Ensamble de productos	Horas de mano de obra	Mano de obra directa
Control de calidad	Número de inspecciones	Tiempo de supervisión
Almacenamiento equipos	Horas máquina	Consumo de energía y repuestos

Explicación sumaria: Estas actividades representan el núcleo de la producción. Cada actividad se mide según su generador de costo, permitiendo asignar los costos indirectos y proporcional al uso.

Área de administración.

Actividad	Generador de costo (<i>Cost Driver</i>)	Recurso consumido
Procesamiento de facturas	Número de facturas	Tiempo de personal administrativo
Gestión de nómina	Número de empleados	Horas administrativas
Coordinación de reuniones	Número de reuniones	Tiempo del personal

Explicación sumaria: Aunque no produce bienes directamente, esta área consume recursos significativos. El ABC permite reflejar cuánto cuesta administrar cada proceso y asignar estos costos a productos o departamentos.

Área de ventas.

Actividad	Generador de costo	Recurso consumido
Atención de clientes	Número de clientes	Tiempo de vendedores
Procesamiento de pedidos	Número de pedidos	Tiempo de administración
Gestión de devoluciones	Número de devoluciones	Tiempo del personal de ventas

Explicación sumaria: El área comercial impacta los costos indirectos, y el ABC permite vincular los gastos de ventas al producto o línea de productos que los genera.

Área de logística / almacén.

Actividad	Generador de costo	Recurso consumido
Almacenamiento de productos	Metros cuadrados ocupados	Espacio de inventario y energía
Preparación de pedidos	Número de pedidos	Tiempo de manipulación
Transporte interno	Kilómetros recorridos	Combustible y mantenimiento

Explicación sumaria: El ABC permite identificar el costo real de mover, almacenar y preparar productos, evitando asignaciones arbitrarias de los costos de logística.

Cuadro 10. Ejemplo determinación de actividades clave por área. Sistema ABC

Área	Actividad Clave	Tipo de actividad	Generador de Costo (<i>Cost Driver</i>)	Recurso Consumido
Producción	Ensamblaje de productos	Primaria	Horas de mano de obra	Mano de obra directa
Producción	Control de calidad	Primaria	Número de inspecciones	Tiempo de supervisión
Producción	Mantenimiento de equipos	Soporte	Horas máquina	Energía, repuestos
Administración	Procesamiento de facturas	Soporte	Número de facturas	Tiempo del personal administrativo
Administración	Gestión de nómina	Soporte	Número de empleados	Horas administrativas
Administración	Coordinación de reuniones	Soporte	Número de reuniones	Tiempo del personal
Ventas	Atención a clientes	Primaria	Número de clientes	Tiempo de vendedores
Ventas	Procesamiento de pedidos	Primaria	Número de pedidos	Tiempo de administración
Ventas	Gestión de devoluciones	Primaria	Número de devoluciones	Tiempo de personal de ventas
Logística/Almacén	Almacenamiento de productos	Soporte	Metros cuadrados ocupados	Espacio de inventario, energía
Logística/Almacén	Preparación de pedidos	Primaria	Número de pedidos	Tiempo de manipulación
Logística/Almacén	Transporte interno	Soporte	Kilómetros recorridos	Combustible, mantenimiento

Explicación sumaria del cuadro anterior:

1. **Área:** Departamento donde se realiza la actividad.
2. **Actividad clave:** Tarea específica que consume recursos y genera costos.
3. **Tipo de actividad:** Se clasifica en primaria (directamente relacionada con el producto o servicio) y soporte (administrativa o logística).
4. **Generador de costo:** Medida que refleja el consumo real de recursos por actividad.
5. **Recurso consumido:** Recursos que se utilizan para realizar la actividad, base para calcular el costo real.

5.2 Asignación de costos a las actividades

La asignación de costos a actividades constituye uno de las pilastras fundamentales del sistema de costos basado en actividades (ABC), ya que permite relacionar de manera precisa los costos indirectos con las actividades que realmente consumen recursos en la organización (Kaplan & Cooper, 1999, p. 60). A diferencia de los métodos tradicionales, que distribuyen los costos generales de manera proporcional a medidas amplias como horas de mano de obra o volumen de producción, el ABC busca identificar y asignar costos de acuerdo con la actividad específica que los genera, mejorando así la exactitud de la información contable y la toma de decisiones estratégicas (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 625).

La correcta asignación de costos a actividades permite a la empresa visualizar el costo real de cada proceso, detectar actividades que no agregan valor y optimizar el uso de recursos. Esta información es esencial para establecer precios adecuados, evaluar la rentabilidad de productos y servicios, y diseñar estrategias de eficiencia operacional (Kaplan & Anderson, 2007, p. 38).

Además, la asignación de costos por actividad constituye un paso previo y necesario para distribuir posteriormente esos costos a productos, clientes o servicios de manera precisa, lo que convierte al ABC en una herramienta de gestión integral.

Esta asignación de costos se reconfigura como un proceso crítico dentro del ABC que transforma la información contable en un recurso estratégico, facilitando la planificación, control y optimización de los procesos internos de la organización, y contribuyendo a la toma de decisiones basadas en datos confiables

Por ser proceso crítico esta asignación de costos a actividades, por sí solo gestiona la transformación de los datos contables en información estratégica. Permite vincular costos con procesos concretos, identificar desperdicios y optimizar el uso de recursos, fortaleciendo la gestión estratégica y la rentabilidad de la empresa.

Veamos algunas teorías que le vienen bien a la asignación de costos:

Teoría de la contabilidad basada en actividades (ABC)

El ABC parte de la premisa de que los costos indirectos no se consumen de manera uniforme, sino que dependen de las actividades que los generan. La asignación de costos a actividades permite reflejar el consumo real de recursos y evitar distorsiones en la rentabilidad de productos o servicios (Kaplan & Cooper, 1999, p. 61).

- Cada actividad se considera un centro de costos que consume recursos.
- Los productos o servicios solo absorben los costos de las actividades que efectivamente utilizan, lo que genera una visión más precisa del costo real.

Teoría del valor agregado

Según Kaplan y Cooper (1998, p. 29), las actividades dentro de una organización se dividen en actividades que agregan valor y actividades que no agregan valor. La asignación de costos permite identificar estas actividades y tomar decisiones estratégicas:

- Actividades que agregan valor, estas reflejan el costo necesario para generar un producto o servicio competitivo.
- Actividades que no agregan valor, estas representan desperdicio de recursos y pueden eliminarse o rediseñarse.

Teoría enfoque de gestión estratégica de costos

La contabilidad de costos ya no solo sirve para cumplir obligaciones financieras, sino para apoyar decisiones estratégicas (Horngren, Datar & Rajan, 2018, p. 626). La asignación de costos a actividades proporciona información detallada que permite:

- Optimizar procesos y recursos.
- Determinar precios adecuados.
- Evaluar la rentabilidad de productos, servicios o clientes.
- Priorizar inversiones en actividades estratégicas.

Teoría de la relación con la mejora continua

La asignación de costos a actividades también es un insumo para la mejora continua y la eficiencia operativa. Con la información obtenida se pueden identificar cuellos de botella, redundancias o ineficiencias, lo que permite reingeniería de procesos y reducción de costos innecesarios (Hammer & Champy, 2001, p. 45).

Ejemplo práctico. Asignación de costos a actividades (ABC)

Empresa: El corrientazo. Venta y ensamblaje de electrodomésticos

Objetivo: Asignar los costos indirectos a las actividades clave para reflejar el consumo real de recursos por producto.

Paso 1: Identificación de actividades clave

Área	Actividad Clave	Generador de Costo (Cost Driver)
Producción	Ensamblaje	Horas de mano de obra
Producción	Control de calidad	Número de inspecciones
Logística	Almacenamiento	Metros cuadrados ocupados
Ventas	Procesamiento de pedidos	Número de pedidos

Paso 2: Costos indirectos totales por área

Área	Costo indirecto \$\$\$
Producción	5.000
Producción	2.000
Logística	1.000
Ventas	8.000

Paso 3: Generadores de costos y unidades

Actividad	Generador de Costo (Cost Driver)	Unidades Generador
Ensamblaje	Horas de mano de obra	100 horas
Control de calidad	Número de inspecciones	50 inspecciones
Almacenamiento	Metros cuadrados ocupados	200 m ²
Procesamientos pedidos	Número de pedidos	150 pedidos

Paso 4: Calcular la tasa por unidad de generador de costo

Tasa por actividad=Costo Indirecto del área /Total del generador de costo

Actividad	Costo indirecto \$ (A)	Unidades (B)	Tasa por unidad (C) A/B
Ensamblaje	3.000	100	30
Control de calidad	2.000	50	40
Almacenamiento	2.000	200	10
Procesamientos pedidos	1.000	150	6,67

Nota: Los costos de producción se separaron en ensamblaje y control de calidad (3,000 + 2,000).

Paso 5: Asignación de costos a productos

Supongamos tres productos A, B y C, con consumo de actividades:

Producto	Ensamblaje (h)	Control de calidad (#)	Almacenamiento (m²)	Procesamientos pedidos (#)
A	30	10	50	40
B	50	25	80	70
C	20	15	70	40

Cálculo de costos indirectos asignados por producto:

➤ **Producto A:**

- Ensamblaje: $30 \times 30 = 900$
- Control calidad: $10 \times 40 = 400$
- Almacenamiento: $50 \times 10 = 500$
- Procesamientos pedidos: $40 \times 6.67 \approx 267$
- **Total, costos indirectos ABC A ≈ 2.067**

➤ **Producto B:**

- Ensamblaje: $50 \times 30 = 1.500$
- Control calidad: $25 \times 40 = 1.000$
- Almacenamiento: $80 \times 10 = 800$
- Procesamientos pedidos: $70 \times 6.67 \approx 467$
- **Total, costos indirectos ABC B ≈ 3.767**

➤ **Producto C:**

- Ensamblaje: $20 \times 30 = 600$
- Control calidad: $15 \times 40 = 600$
- Almacenamiento: $70 \times 10 = 700$
- Procesamientos pedidos: $40 \times 6.67 \approx 267$
- **Total, costos indirectos ABC C ≈ 2.167**

Paso 6: Interpretación de resultados

- El **ABC asigna costos indirectos según consumo real de actividades**, mostrando que:
 - Producto B consume más recursos de producción y ventas; mayor costo indirecto.
 - Producto A y C consumen menos recursos; costos indirectos menores.
- Esto permite tomar decisiones de precios, optimización de procesos y análisis de rentabilidad por producto.

5.3 Determinación del costo de los drivers

Recordemos; ¿Qué es un *driver* en ABC?

En el modelo ABC (Activity-Based Costing), un driver (o inductor de costo) es el factor que explica por qué se genera un costo en una actividad. Es la causa del costo.

Ejemplos:

- Número de pedidos
- Horas máquina
- Número de setups
- Número de inspecciones
- Cantidad de órdenes de compra

Pero, ¿Qué significa determinar el costo del driver?

Significa calcular cuánto cuesta cada unidad del driver.

Es decir:

¿Cuánto cuesta cada pedido?

¿Cuánto cuesta cada gestión?

¿Cuánto cuesta cada hora máquina?

Fórmula básica Costo por unidad del driver = Costo total de la actividad / Cantidad total del driver

Paso a paso para determinar el costo de los drivers

Paso 1: Identificar la actividad. Ejemplo: Preparación de máquinas (setup)

Paso 2: Calcular el costo total de la actividad

Supongamos:

Sueldos: \$40.000

Energía: \$10.000

Mantenimiento: \$10.000

Total actividad = \$60.000

Paso 3: Identificar el driver

Driver: Número de máquinas

Supongamos que en el período hubo 30 máquinas

Paso 4: Calcular el costo del driver

$60.000/30=2.000$. Costo por máquina = \$2.000

Aplicación a productos

Si el Producto A necesitó 3 setups: $3 \times 2.000=6.000$

Entonces, al producto A se le asignan \$6.000 por esa actividad.

Concepto clave en ABC:

- Los costos se asignan primero a actividades
- Luego de actividades a productos
- Usando drivers como base de distribución
- No se distribuye por volumen solamente (como en costeo tradicional), sino por causa real del costo.

Tipos de Drivers

1.Drivers de recursos. Asignan recursos a actividades. Ejemplo: horas trabajadas.

2.Drivers de actividades. Asignan actividades a productos. Ejemplo: número de pedidos por producto.

Errores comunes y frecuentes

- Confundir costo total de la actividad con costo del driver
- Usar cantidad del driver del producto en vez del total para calcular la tasa

- No identificar correctamente la unidad de medida

Ejemplo práctico.

Actividad: Control de calidad

Costo total: \$50.000

Driver: Número de inspecciones

Total inspecciones: 100

¿Costo por inspección? $50.000/100=500$

Si el producto B tuvo 8 inspecciones:

$8 \times 500 = 4.000$

Ejemplo práctico para la determinación del costo de los drivers (ABC)

Una empresa fabrica dos productos: A y B.

Se identificaron 3 actividades indirectas:

Actividad	Costo total	Driver	Cantidad total del Driver
Preparación de máquinas	\$120.000	Nº de setups(maquinas)	40
Control de calidad	\$80.000	Nº de inspecciones	200
Gestión de pedidos	\$100.000	Nº de órdenes	250

Consumo de drivers por producto

Producto	Setups	Inspecciones	Órdenes
A	10	50	100
B	30	150	150

Solución:

Paso 1: Calcular el costo por unidad de cada driver

Preparación de máquinas. $120.000/40=3.000$. Costo por setup (máquina) = \$3.000

Control de calidad. $80.000/200=400$. Costo por inspección = \$400

Gestión de pedidos. $100.000/250=400$. Costo por orden = \$400

Paso 2: Asignar costos a cada producto

Producto A

Setups: $10 \times 3.000 = 30.000$

Inspecciones: $50 \times 400 = 20.000$

Órdenes: $100 \times 400 = 40.000$

Total costos indirectos producto A: =90.000

Nota: el producto A absorbe \$90.000

Producto B

Setups: $30 \times 3.000 = 90.000$

Inspecciones: $150 \times 400 = 60.000$

Órdenes: $150 \times 400 = 60.000$

Total costos indirectos producto B: =210.000

Nota el producto B absorbe \$210.000

Paso 3: Verificación

Costo total actividades: $120.000+80.000+100.000=300.000$

Costos asignados: $90.000+210.000=300.000$

Análisis e interpretación:

El producto B consume más setups (máquinas) y más inspecciones.

Aunque quizás produzca más volumen, lo que realmente importa en ABC es el consumo de actividades.

ABC muestra que B es más costoso porque demanda más recursos indirectos

Ejemplo práctico. ABC con drivers de recursos

Una empresa fabrica dos productos a saber A y B.

Recursos Indirectos

Recurso	Costo total	Driver de recurso	Cantidad total
Sueldos supervisores	\$150.000	Horas supervisor	3.000 horas
Energía	\$90.000	kWh consumidos	45.000 kWh
Mantenimiento	\$60.000	Horas máquina	6.000 horas

Actividades identificadas

- Preparación de máquinas
- Control de calidad
- Procesamiento de pedidos

Consumo de recursos por actividad

Actividad	Horas supervisor	KWh	Horas maquina
Preparación	1.200	15.000	2.500
Control	1.000	10.000	1.500
Pedidos	800	20.000	2.000

Solución:

Paso 1: calcular costo por unidad de cada driver de recurso

Sueldos supervisores. $150.000/3.000=50$.

Costo por hora supervisor = \$50

Energía. $90.000/45.000=2$.

Costo por kWh = \$2

Mantenimiento. $60.000/6.000=10$.

Costo por hora máquina = \$10

Paso 2: Asignar recursos a actividades

Preparación de máquinas

Supervisor: $1.200 \times 50 = 60.000$

Energía: $15.000 \times 2 = 30.000$

Mantenimiento: $2.500 \times 10 = 25.000$

Total actividad preparación: =115.000 (A)

Control de calidad

Supervisor: $1.000 \times 50 = 50.000$

Energía: $10.000 \times 2 = 20.000$

Mantenimiento: $1.500 \times 10 = 15.000$

Total actividad control: =85.000 (B)

Procesamiento de pedidos

Supervisor: $800 \times 50 = 40.000$

Energía: $20.000 \times 2 = 40.000$

Mantenimiento: $2.000 \times 10 = 20.000$

Total actividad pedidos: =100.000 (C)

Verificación:

$115.000 + 85.000 + 100.000 = 300.000$

Coincide con total recursos:
 $150.000 + 90.000 + 60.000 = 300.000$

Paso 3: Asignar actividades a productos (drivers de actividad)

Drivers de actividad

Actividad	Drivers	Total
Preparación	Nº setups(máquinas)	50
Control	Nº inspecciones	250
Pedidos	Nº órdenes	200

Costo por driver de actividad

Preparación: **(A)** $115.000/50 = 2.300$

Control: **(B)** $85.000/250 = 340$

Pedidos: **(C)** $100.000/200 = 500$

Consumo por producto

Producto	Setups	Inspecciones	Órdenes
A	20	100	80
B	30	150	120

Producto A

Preparación: $20 \times 2.300 = 46.000$

Control: $100 \times 340 = 34.000$

Pedidos: $80 \times 500 = 40.000$

Total producto A: $= 120.000$

Producto B

Preparación: $30 \times 2.300 = 69.000$

Control: $150 \times 340 = 51.000$

Pedidos: $120 \times 500 = 60.000$

Total producto B: $= 180.000$

5.4 Asignación del costo de actividades a productos, servicios y clientes

La asignación del costo de actividades a productos, servicios y clientes es una etapa esencial del modelo ABC. Mediante el uso de drivers de actividad, el sistema logra distribuir los costos indirectos en función del consumo real de actividades, proporcionando información más precisa y estratégica.

Este enfoque no solo mejora la determinación del costo unitario, sino que también facilita el análisis de rentabilidad y la gestión basada en actividades.

El modelo **Activity-Based Costing (ABC)** surge como respuesta a las limitaciones de los sistemas tradicionales de costeo para asignar costos indirectos. Mientras los métodos convencionales distribuyen los costos generales utilizando bases volumétricas amplias, el modelo ABC asigna los costos a partir de las actividades que realmente consumen los recursos (Kaplan & Cooper, 1999).

La asignación del costo de actividades a productos, servicios y clientes constituye la segunda etapa del modelo ABC y representa el momento en que los costos acumulados en cada actividad son transferidos a los objetos de costo finales.

Concepto de objeto de costo

Un objeto de costo es cualquier elemento para el cual se desea medir el costo. Puede tratarse de:

- Productos
- Servicios

- Clientes
- Canales de distribución
- Proyectos

Según Horngren et al. (2012), el objeto de costo es el punto final del proceso de acumulación y asignación de costos dentro de un sistema de información contable.

Proceso de asignación de actividades a objetos de costo

La asignación se realiza mediante drivers de actividad, que miden el nivel de consumo de cada actividad por parte del objeto de costo.

1.terminación del costo unitario del driver. Una vez determinado el costo total de cada actividad, se calcula la tasa del driver:

Costo por unidad del driver = Costo total de la actividad / Cantidad total del driver

Ejemplo:

Si la actividad Preparación de máquinas tiene un costo total de \$120.000 y se realizaron 40 gestiones $120.000/40=3.000$. El costo de cada gestión es \$3.000.

2.Asignación a productos. Cada producto absorbe costos en función de la cantidad de driver consumido:

Costo asignado al producto = Cantidad consumida × Costo por unidad del driver

Este procedimiento permite reflejar con mayor precisión el consumo real de actividades.

3.Asignación a servicios. En organizaciones de servicios (bancos, hospitales, consultoras), el ABC resulta especialmente útil debido a la alta proporción de costos indirectos. Las actividades pueden incluir:

- Atención al cliente
- Procesamiento de transacciones
- Evaluación de riesgos
- Soporte administrativo

Kaplan y Anderson (2007) señalan que el ABC facilita la medición del costo de servicios complejos, especialmente cuando existe diversidad en la demanda de actividades por tipo de servicio.

4.Asignación a clientes. Una extensión del modelo ABC es el costeo basado en clientes. En este enfoque, los costos se asignan considerando actividades como:

- Número de pedidos
- Frecuencia de entregas
- Reclamaciones
- Soporte postventa

De esta manera, es posible analizar la **rentabilidad por cliente**, identificando aquellos que generan mayores costos operativos (Kaplan & Cooper, 1999). Este enfoque permite:

1. Detectar clientes no rentables.
2. Ajustar políticas comerciales.
3. Rediseñar procesos de atención.
4. Optimizar la estructura de precios.

Ventajas de la asignación ABC frente al costeo tradicional

En los sistemas tradicionales, la asignación suele realizarse mediante una única base general (horas máquina o mano de obra directa), lo que puede generar distorsiones significativas cuando los productos o clientes consumen actividades de manera heterogénea (Horngren et al., 2012).

El modelo ABC mejora la precisión porque:

- Utiliza múltiples drivers.
- Se basa en relaciones causales.

- Refleja la complejidad operativa.
- Permite análisis estratégicos más profundos.

Cooper y Kaplan (1988) sostienen que el ABC reduce los subsidios cruzados entre objetos de costo y mejora la calidad de la información para la toma de decisiones.

Ejemplo asignación en ABC

Una empresa industrial elabora 2 productos, A y B. Además, vende a dos clientes principales: X y Y. Se identificaron las siguientes actividades:

Actividad	Costo total	Driver	Cantidad total
Preparación de máquinas	\$150.000	Nº de setups	50
Control de calidad	\$100.000	Nº inspecciones	200
Gestión de pedidos	\$80.000	Nº órdenes	160

Solución:

Paso 1. Calcular costo unitario del driver

Preparación maquinas. $150.000/50$

$=3.000$ Costo por setup = **\$3.000**

Control calidad. $100.000/200$

$=500$. Costo por inspección = **\$500**

Gestión de pedidos. $80.000/160$

$=500$. Costo por orden = **\$500**

Paso 2: Asignación a productos

Consumo por producto

Producto	Setups	Inspecciones	Ordenes
A	20	80	60
B	30	120	100

Producto A

Preparación maquinas: 20×3.000 $=60.000$

Control de calidad: 80×500 $=40.000$

Gestión de pedidos: 60×500 $=30.000$

Total producto A $= 130.000$

Producto B

Preparación: 30×3.000 $=90.000$

Control: 120×500 $=60.000$

Pedidos: 100×500 $=50.000$

Total producto B $= 200.000$

Verificación: $130.000 + 200.000$ $=330.000$

Total actividades: $150.000 + 100.000 + 80.000$ $=330.000$

Paso 3: Asignación a CLIENTES. Ahora analizamos consumo por cliente.

Consumo por cliente

Cliente	Pedidos	Entregas	Reclamos
X	90	20	10
Y	70	40	30

Supongamos una nueva actividad y adicional:

Actividad	Costo \$\$	Driver	Total
Atención posventa	60.000	No. Reclamos	40

Cálculo driver postventa

60.000/40 = 1.500. Costo por reclamo = **\$1.500**

Asignación a clientes

Cliente X

Pedidos: 90×500	=45.000
Reclamos: 10×1.500	=15.000
Total cliente X	= 60.000

Cliente Y

Pedidos: 70×500	=35.000
Reclamos: 30×1.500	=45.000
Total cliente Y	= 80.000

Análisis del ejemplo

- El cliente Y genera menos pedidos pero muchos más reclamos.
- Aunque compre menos volumen, puede ser menos rentable.
- ABC permite detectar clientes costosos.
- El producto B consume más actividades, por tanto, mayor costo estructural.

Colofón. El modelo ABC permite:

- Asignar costos con base en consumo real.
- Medir rentabilidad por producto.
- Medir rentabilidad por cliente.
- Detectar actividades que no agregan valor.
- Mejorar decisiones estratégicas

5.5 Validación del modelo

¿Qué es la validación del modelo ABC?

La validación del modelo ABC consiste en verificar que el sistema de costeo construido:

- Asigne correctamente los costos.
- Sea coherente con la realidad operativa.
- No genere distorsiones significativas.
- Permita obtener información confiable para la toma de decisiones.

En otras palabras, validar significa comprobar que el modelo:

- Cierra matemáticamente
- Representa relaciones causales reales
- Es consistente con los procesos de la empresa

¿Qué se valida en un modelo ABC? La validación se realiza en tres niveles:

A) Validación técnica (matemática). Se verifica que:

- La suma de costos asignados a actividades sea igual al total de recursos.
- La suma de costos asignados a productos sea igual al total de actividades.
- Es decir, que no haya costos “perdidos” ni duplicados.

B) Validación causal. Se analiza si los drivers elegidos:

- Explican realmente el consumo de recursos.
- Tienen relación lógica con el costo.
- No son arbitrarios.

Ejemplo: No sería válido usar “unidades producidas para asignar costos de setups, si los setups dependen de cambios de lote y no del volumen.

C) Validación económica o gerencial. Se analiza si los resultados:

- Tienen sentido económico.
- Son coherentes con la experiencia operativa.
- Ayudan a tomar decisiones.

Ejemplo numérico de validación. Supongamos los siguientes hechos: Recursos totales: \$500.000
Se asignan a las siguientes actividades:

Actividad	Costo asignado
Preparación	200.000
Control	150.000
Pedidos	150.000
Total	500.000

Ahora se asignan a productos:

Producto	Costo asignado
A	220.000
B	280.000
Total	500.000

Validación de Drivers. Supongamos que:

Preparación usa N° de setups.

Control usa N° de inspecciones.

Pedidos usa N° de órdenes.

Para validar debemos preguntarnos:

¿Los setups realmente consumen recursos de preparación?

¿Las inspecciones generan costo de control?

¿Las órdenes generan costos administrativos?

Si la respuesta es sí, entonces, el driver válido.

Pruebas prácticas de validación. En la práctica, se aplican:

1. Análisis de sensibilidad. Se observa qué ocurre si cambia el volumen del driver.
2. Comparación con costeo tradicional. Si las diferencias son muy grandes, se analiza la causa.
3. Entrevistas operativas. Se consulta a supervisores si el modelo refleja la realidad.
4. Detección de capacidad ociosa. Si el modelo muestra recursos no absorbidos, debe analizarse.

Errores comunes que invalidan el modelo

- Drivers mal elegidos
- Exceso de actividades irrelevantes
- Datos poco confiables
- No considerar capacidad práctica
- No actualizar el modelo periódicamente

La validación del modelo ABC es fundamental para garantizar que el sistema:

- Sea técnicamente correcto.
- Refleje relaciones causales reales.
- Genere información útil para la gestión.

Un modelo no validado puede ser más peligroso que un sistema tradicional, porque aparenta mayor precisión sin tenerla.

Capítulo 6. Integración del ABC a los procesos gerenciales

El sistema **ABC**, no debe entenderse únicamente como un sistema de asignación de costos, sino como una herramienta estratégica que contribuye a la mejora de los procesos gerenciales.

Desde su desarrollo, el modelo ABC ha evolucionado desde una técnica de costeo hacia un sistema integral de gestión que permite vincular el consumo de recursos con la generación de valor organizacional (Kaplan & Cooper, 1999, p. 3).

La integración del ABC en los procesos gerenciales implica incorporar la información derivada del análisis de actividades en la planificación, el control y la toma de decisiones estratégicas. En este sentido, el modelo permite identificar actividades que agregan valor y aquellas que generan ineficiencias, facilitando la optimización de procesos y la mejora continua (Cooper & Kaplan, 1988, p. 98).

Asimismo, el ABC proporciona información relevante para decisiones relacionadas con la fijación de precios, el análisis de rentabilidad por producto o cliente, la gestión de la capacidad y la evaluación del desempeño. Según Horngren et al. (2012), los sistemas de costeo basados en actividades mejoran la calidad de la información para la toma de decisiones al establecer relaciones causales más precisas entre recursos y objetos de costo (p. 148).

La integración del ABC a los procesos gerenciales también se vincula con el concepto de gestión basada en actividades (Activity-Based Management, ABM), que utiliza la información generada por el sistema para rediseñar procesos y apoyar decisiones estratégicas (Kaplan & Anderson, 2007, p. 7). De esta manera, el ABC trasciende la función contable y se convierte en una herramienta clave para la gestión estratégica y el control organizacional.

En consecuencia, la integración del ABC en los procesos gerenciales permite no solo mejorar la precisión en la asignación de costos, sino también fortalecer la toma de decisiones, aumentar la eficiencia operativa y generar ventajas competitivas sostenibles. Por otro lado, el ABC deja de comportarse solo una herramienta contable para convertirse en un instrumento gerencial integral, capaz de guiar la planificación, el control y la mejora continua dentro de la organización.

La integración del ABC a los procesos gerenciales también permite identificar oportunidades de mejora en la eficiencia operativa. Por ejemplo, al analizar los costos por actividad, los gerentes pueden detectar procesos redundantes o ineficientes y rediseñarlos, logrando reducir gastos y aumentar la productividad sin afectar la calidad del producto/servicio (Horngren et al., 2012, p. 152).

Además, al vincular el costo de las actividades con los clientes y productos, se facilita la toma de decisiones estratégicas, como priorizar clientes rentables, optimizar la asignación de recursos o ajustar la estructura de precios según el valor real generado (Kaplan & Anderson, 2007, p. 9).

6.1 ABC para decisiones de fijación de precios

El Activity-Based Costing (ABC) no solo permite asignar los costos de manera más precisa, sino que también se convierte en una herramienta estratégica para la fijación de precios. A diferencia de los sistemas tradicionales que utilizan costos promedio o bases volumétricas generales, el ABC permite conocer con detalle los costos reales asociados a cada producto, servicio o cliente, lo que proporciona información más confiable para establecer precios rentables (Kaplan & Cooper, 1999, p. 42).

La fijación de precios basada en ABC se centra en costos completos y costos por actividad, permitiendo que los gerentes determinen precios que reflejen el consumo real de recursos y no solo los costos directos. El ABC proporciona información detallada y precisa para la fijación de precios, permitiendo decisiones basadas en costos reales y no solo en promedios contables. Esto contribuye

a la rentabilidad, competitividad y sostenibilidad de la empresa, y es especialmente útil en entornos con productos heterogéneos y costos indirectos significativos.

Aplicación de ABC en la fijación de precios (pasos)

Paso 1: Determinar los costos de actividades. El primer paso consiste en identificar todas las actividades que consumen recursos y calcular su costo total. Por ejemplo:

- Preparación de maquinaria
- Control de calidad
- Procesamiento de pedidos

Cada actividad acumula los costos de los recursos que consume (sueldos, energía, mantenimiento, etc.) (Horngren et al., 2012, p. 148).

Paso 2: Calcular el costo por driver de actividad. Se determina el costo unitario del driver:

Costo por unidad del driver = Costo total de la actividad / Cantidad total del driver

Este paso permite saber cuánto cuesta cada unidad de actividad que contribuye a la producción del producto o servicio.

Paso 3: Asignar costos a productos o servicios. Se multiplica el costo unitario del driver por la cantidad de driver consumida por cada producto o servicio. Esto da el costo indirecto real por producto, que junto con los costos directos permite calcular el costo total por unidad.

Paso 4: Definir la estrategia de precios. Con los costos completos por producto, la empresa puede:

- Establecer un precio que cubra costos y genere margen de ganancia.
- Ajustar precios según la rentabilidad real de cada producto o servicio.
- Decidir si conviene descontinuar productos de alto costo y baja rentabilidad.

Kaplan y Anderson (2007, p. 25) destacan que el ABC facilita la fijación de precios competitivos y sostenibles, evitando subsidios cruzados entre productos y clientes.

Ventajas del ABC para la fijación de precios

- Precisión: Los precios reflejan el consumo real de recursos.
- Rentabilidad: Permite detectar productos o clientes no rentables.
- Transparencia: Identifica actividades que generan costos innecesarios.
- Estrategia: Apoya decisiones de ajuste de precios, promociones y ofertas (Cooper & Kaplan, 1988, p. 101).

Ejemplo práctico (sencillo)

Supongamos que un producto D tiene:

- Costos directos: \$50
- Costo de actividades asignado por ABC: \$30

Costo total por unidad: \$50 + \$30 = \$80

Si la empresa desea un margen del 25%. Entonces el precio de venta = $80 \times 1,25 = 100$

Si el producto requiere muchas actividades que lo hacen costoso, el ABC permite ver que ese precio es justificado, evitando subvalorar productos o sobrecargar otros.

Ejemplo numérico fijación de precios con ABC

La empresa fabrica dos artículos A y B. Se identificaron las siguientes actividades:

Actividad	Costo total	Driver	Total drivers
Preparación de máquinas	\$120.000	Nº de setups	40
Control de calidad	\$80.000	Nº de inspecciones	200
Procesamiento de pedidos	\$100.000	Nº de órdenes	250

Costos directos por unidad:

- Producto A: \$50
- Producto B: \$60

Cantidad de consumo de drivers por producto:

Producto	Set-ups	Inspecciones	Ordenes
A	10	50	100
B	30	150	150

Paso 1: Calcular el costo unitario por driver

Preparación de máquinas. $120.000/40 = 3.000$. Costo por setup = **\$3.000**
Control de calidad- $80.000/200 = 400$. Costo por inspección = **\$400**
Procesamiento de pedidos. $100.000/250 = 400$ Costo por orden = **\$400**

Paso 2: Asignar costos de actividades a productos

Producto A

- Preparación: $10 \times 3.000 = 30.000$
- Control: $50 \times 400 = 20.000$
- Pedidos: $100 \times 400 = 40.000$

Costo total indirecto producto A = 90.000 (AA)

Producto B

- Preparación: $30 \times 3.000 = 90.000$
- Control: $150 \times 400 = 60.000$
- Pedidos: $150 \times 400 = 60.000$

Costo total indirecto producto B = 210.000 (BB)

Paso 3: Calcular costo total por unidad

Supongamos que se producen:

- Producto A: 100 unidades **(CC)**
- Producto B: 150 unidades **(DD)**

Producto A

Costo indirecto por unidad= **(AA)/(CC)** $90.000/100=900$

Costo total por unidad= $50+900=950$

Producto B

Costo indirecto por unidad= **(BB)/(DD)** $210.000/150=1.400$

Costo total por unidad= $60+1.400=1.460$

Paso 4: Determinar precio de venta con margen

Supongamos que la empresa desea un margen del 25% sobre el costo total:

Producto A. $950 \times 1,25 = 1.187,50$

Producto B. $1.460 \times 1,25 = 1.825$

Paso 5: Interpretación

- Producto B tiene un costo más alto porque consume más actividades (setups, inspecciones y pedidos).
- ABC permite establecer precios que reflejan el consumo real de recursos, evitando subvalorar productos costosos y sobrecargar los más simples.
- Permite tomar decisiones estratégicas sobre precios, rentabilidad y enfoque comercial.

6.2 ABC para rentabilidad por cliente o línea de producto

El ABC) como metodología permite asignar los costos indirectos a productos, servicios o clientes en función del consumo real de actividades. Esta característica lo convierte en una herramienta poderosa para analizar la rentabilidad por cliente o por línea de producto, ya que permite determinar cuáles generan valor y cuáles consumen más recursos de los que justifican (Kaplan & Cooper, 1999, p. 52).

La información derivada del ABC facilita la toma de decisiones estratégicas, como ajustar precios, priorizar clientes rentables o rediseñar procesos internos para mejorar la eficiencia.

Rentabilidad por línea de producto

Para calcular la rentabilidad por producto se deben considerar:

- Costos directos: materia prima, mano de obra directa, etc.
- Costos indirectos asignados mediante ABC: costos de actividades consumidas por el producto (preparación, control de calidad, procesamiento de pedidos, entre otros).
- Rentabilidad por producto=Ingresos por producto–(Costos directos + Costos indirectos)

Ejemplo. Supongamos los siguientes datos:

Producto A: ingreso \$200 por unidad

Costos directos \$50, costos ABC \$80. Costo total \$130

Rentabilidad por unidad: $\$200 - \$130 = \$70$

Producto B: ingreso \$150 por unidad

Costos directos \$40, costos ABC \$90. Costo total \$130

Rentabilidad por unidad: $\$150 - \$130 = \$20$

Aunque el producto B pueda venderse más, su rentabilidad es menor porque consume más actividades que generan costos indirectos.

Rentabilidad por cliente

El ABC también permite medir la rentabilidad por cliente al asignar los costos de actividades relacionadas con la atención de clientes:

- Número de pedidos
- Entregas especiales
- Reclamos o soporte postventa
- Facturación y administración

Rentabilidad por cliente=Ingresos por cliente–(Costos directos + Costos ABC asignados)

Ejemplo

Cliente	Ingresos (A)	Costos directos (B)	Costos ABC (C)	Rentabilidad (A-B-C)
X	50.000	20.000	15.000	15.000
Y	40.000	15.000	20.000	5.000

El cliente Y genera menos rentabilidad porque requiere más recursos (reclamos, entregas especiales) que no se reflejan en un análisis tradicional de costos.

Beneficios de usar ABC para rentabilidad

1.Precisión: Los costos reflejan el consumo real de actividades por producto o cliente (Horngren et al., 2012, p. 152).

2.Estrategia: Permite priorizar clientes y líneas de producto rentables.

3.Optimización: Identifica actividades que no agregan valor y genera oportunidades de reducción de costos.

4.Toma de decisiones: Facilita decisiones sobre precios, promociones, discontinuación de productos o renegociación con clientes (Kaplan & Anderson, 2007, p. 30).

El ABC no solo mejora la asignación de costos indirectos, sino que también se convierte en una herramienta estratégica para evaluar la rentabilidad por cliente y por línea de producto. Permite decisiones más informadas sobre precios, inversión en clientes, mix de productos y eficiencia operativa, fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad de la empresa

6.3 ABC en control y reducción de costos

El ABC es una herramienta poderosa para el control y la reducción de costos en la organización. Su enfoque basado en actividades permite identificar los procesos que generan mayor gasto, eliminar desperdicios y asignar recursos de manera eficiente. La implementación de ABC contribuye a mejorar la rentabilidad y la competitividad de la empresa, al mismo tiempo que proporciona información estratégica para la toma de decisiones gerenciales.

El **Activity-Based Costing (ABC)** permite asignar los costos indirectos de manera más precisa a los productos, servicios o clientes según las actividades que consumen recursos. Esta precisión lo convierte en una herramienta estratégica para el control y la reducción de costos, ya que identifica actividades que generan gastos innecesarios y permite optimizar los procesos internos (Kaplan & Cooper, 1999, p. 55).

A diferencia de los sistemas de costeo tradicionales, que asignan los costos indirectos utilizando bases generales como horas máquina o mano de obra directa, el ABC revela el **consumo real de recursos por actividad**, permitiendo a la gerencia tomar decisiones informadas sobre eficiencia operativa y reducción de gastos (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 158).

Control de costos mediante ABC

El ABC permite **monitorear los costos por actividad** y establecer indicadores de desempeño, tales como:

- Costo por unidad de actividad
- Costo por cliente o línea de producto
- Variaciones entre costos planificados y reales

Esta información ayuda a identificar **actividades que no agregan valor**, cuellos de botella, ineficiencias y áreas donde se producen desperdicios (Kaplan & Anderson, 2007, p. 32).

Ejemplo Supongamos que una empresa produce dos productos, A y B, y descubre mediante ABC que:

- Producto A consume 70% del tiempo de preparación de máquinas, generando \$50.000 en costos indirectos.
- Producto B consume solo 30%, generando \$20.000.

El control por actividad permite analizar si la preparación de máquinas puede optimizarse (por ejemplo, reducir setups o máquinas innecesarias) y disminuir costos.

Reducción de costos mediante ABC

La información detallada de ABC permite aplicar estrategias de reducción de costos:

1. **Eliminación de actividades que no agregan valor:** tareas redundantes o ineficientes.
2. **Rediseño de procesos:** reorganizar actividades para disminuir consumo de recursos.
3. **Asignación eficiente de recursos:** priorizar actividades críticas y eliminar desperdicios.
4. **Negociación con clientes y proveedores:** identificar costos asociados a pedidos complejos o entregas especiales (Horngren et al., 2012, p. 160).

Por ejemplo, si se detecta que un alto número de inspecciones genera un costo elevado sin mejorar significativamente la calidad, la empresa puede revisar el proceso y reducir inspecciones innecesarias.

Beneficios de ABC en control y reducción de costos

- **Precisión:** Costos reflejan el consumo real de actividades.
- **Transparencia:** Identifica actividades costosas o innecesarias.
- **Estrategia:** Permite tomar decisiones basadas en evidencia, como eliminar o rediseñar procesos.
- **Mejora continua:** Facilita la reducción de desperdicios y la optimización de recursos (Kaplan & Cooper, 1999, p. 57).

6.4 Uso del ABC en presupuestos (ABB – Activity-Based Budgeting)

El Activity-Based Budgeting (ABB) es una extensión del Activity-Based Costing (ABC) que utiliza la información de costos por actividad para planificar presupuestos más precisos y estratégicos. A diferencia de los presupuestos tradicionales, que se basan en estimaciones globales o históricas, el ABB permite presupuestar los recursos necesarios en función de las actividades requeridas para cumplir los objetivos de la empresa (Kaplan & Cooper, 1999, p. 112).

Este enfoque integra el análisis de actividades en la planificación financiera, asegurando que los recursos se asignen de manera eficiente y reflejen el consumo real de actividades dentro de los procesos operativos. El Activity-Based Budgeting (ABB) permite integrar el análisis de actividades en la planificación financiera, proporcionando un presupuesto más preciso y estratégico. Al basarse en el consumo real de recursos por actividad, facilita la asignación eficiente de recursos, el control de costos y la toma de decisiones gerenciales, convirtiéndose en un complemento natural del ABC.

Contexto de ABB

El ABB se basa en los siguientes principios:

1. **Identificación de actividades:** Se enumeran todas las actividades necesarias para producir bienes o servicios.
2. **Determinación de drivers de recursos:** Se identifican los inductores que generan costos en cada actividad.
3. **Cálculo de costos por actividad:** Se asignan los costos de recursos a cada actividad según su consumo real.
4. **Presupuesto basado en actividades:** Se proyectan los recursos y costos futuros en función de la demanda esperada de cada actividad (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 172).

De esta manera, el ABB permite vincular la planificación presupuestaria con la estrategia operativa y la eficiencia en el uso de recursos.

Ventajas del ABB frente a presupuestos tradicionales

- **Mayor precisión:** Los costos reflejan el consumo real de actividades, evitando asignaciones arbitrarias.
- **Identificación de actividades de alto costo:** Facilita la detección de áreas a optimizar.
- **Flexibilidad:** Permite ajustar el presupuesto según cambios en la demanda de actividades.
- **Mejora estratégica:** Vincula la planificación presupuestaria con los objetivos de la empresa, facilitando decisiones de inversiones y asignar recursos (Kaplan & Anderson, 2007, p. 38).

Proceso de elaboración de un ABB

Paso 1: Identificación de actividades. Ejemplo: preparación de maquinaria, control de calidad, gestión de pedidos.

Paso 2: Asignación de costos de recursos a actividades. Se calcula el costo de cada recurso utilizado por actividad. Por ejemplo, el costo del personal de mantenimiento se distribuye entre las actividades que requiere.

Paso 3: Determinación de drivers. Se identifican los drivers que generan costos por actividad, como número de setups, inspecciones o órdenes de pedido.

Paso 4: Presupuestación. Se proyecta el consumo de cada driver para el periodo presupuestario y se multiplica por el costo por unidad de driver, obteniendo el presupuesto total por actividad.

Ejemplo. Supongamos que para el próximo trimestre la empresa XT espera:

- 50 setups (Preparación maquinaria)
- 200 inspecciones (Control de calidad)
- 150 órdenes (Gestión de pedidos)

Si el costo por unidad de driver es:

- Preparación maquinaria: \$3.000
- Control de calidad: \$400
- Gestión de pedidos: \$500

El presupuesto basado en actividades sería:

- Preparación maquinaria: 50×3.000 = \$150.000
- Control calidad: 200×400 = \$80.000
- Gestión de pedidos: 150×500 = \$75.000

Presupuesto total ABB: = \$305.000

Este enfoque permite que el presupuesto refleje la demanda real de actividades y el costo esperado de cada una, evitando sobreestimaciones o subestimaciones típicas de presupuestos históricos.

6.5 ABC para mejora continua (ABM. Activity-Based Management)

El **Activity-Based Management (ABM)** es otra extensión del **Activity-Based Costing (ABC)** que utiliza la información de costos basada en actividades para mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos organizacionales.

Mientras que el ABC se centra en la asignación precisa de costos, el ABM se orienta a la toma de decisiones estratégicas y a la mejora continua, buscando optimizar los procesos, eliminar desperdicios y aumentar la rentabilidad (Kaplan & Cooper, 1999, p. 65).

El ABM permite a la empresa identificar actividades que agregan valor y actividades que no agregan valor, ofreciendo información para la planificación, el control y la gestión estratégica de los recursos (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 166).

El ABM convierte al ABC en una herramienta de gestión estratégica y mejora continua, enfocándose en optimizar actividades, reducir desperdicios y aumentar el valor generado al cliente. Su implementación permite que la información de costos no solo sirva para calcular precios o presupuestos, sino que también impulse la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa.

Concepto y objetivos del ABM

El ABM se basa en la información proporcionada por el ABC y tiene como objetivos principales:

1. **Mejorar la eficiencia operativa:** identificando y eliminando actividades innecesarias o redundantes.
2. **Optimizar la asignación de recursos:** enfocando los recursos en actividades que generan valor para el cliente.

3. **Aumentar la rentabilidad:** al analizar costos por producto, cliente o proceso y ajustar estrategias.
4. **Apoyar decisiones estratégicas:** como precios, inversión en clientes y rediseño de procesos (Kaplan & Anderson, 2007, p. 42).

Aplicación del ABM para mejora continua

1. Identificación de actividades

2. Se enumeran todas las actividades necesarias para producir bienes o servicios, incluyendo actividades de apoyo, control, administración y servicio al cliente.

2. Clasificación de actividades

2. **Actividades que agregan valor:** contribuyen directamente al producto o servicio que el cliente está dispuesto a pagar.
- **Actividades que no agregan valor:** generan costos innecesarios, retrasos o desperdicios.

3. Análisis de costos y desempeño

2. Se evalúa el **costo por actividad** y su relación con el valor que genera. Esto permite detectar procesos ineficientes o costosos que pueden ser mejorados, automatizados o eliminados (Horngren et al., 2012, p. 168).

4. Implementación de mejoras

2. Rediseño de procesos para reducir tiempos y costos.
- Eliminación de actividades innecesarias.
- Reasignación de recursos a actividades de alto valor.
- Monitoreo de indicadores de desempeño.

Ejemplo conceptual

Una empresa identifica mediante ABC que la actividad “reprocesar productos defectuosos” genera un costo significativo y no agrega valor al cliente.

Con ABM se puede:

1. Analizar la causa de los defectos.
2. Mejorar los procesos de producción para reducir reprocesos.
3. Reducir los costos asociados a esa actividad.
4. Incrementar la eficiencia y la satisfacción del cliente.

De esta forma, ABM traduce la información de ABC en **acciones concretas de mejora continua**.

Beneficios del ABM

- **Reducción de costos:** eliminando actividades que no agregan valor.
- **Mejora de procesos:** incrementando eficiencia y productividad.
- **Mayor rentabilidad:** al optimizar productos, clientes y recursos.
- **Apoyo a la toma de decisiones estratégicas:** precios, inversiones y priorización de clientes y líneas de productos (Kaplan & Cooper, 1999, p. 68).

Ejemplo.

La empresa elabora 2 productos **X** y **Y**, con las siguientes actividades y costos:

Actividad	Costo Total	Driver	Cantidad Total Driver
Preparación de máquinas	120.000	Nº de setups	40
Control de calidad	80.000	Nº inspecciones	200

Procesamiento de pedidos	50.000	Nº de órdenes	100
Reprocesos por defectos	30.000	Nº productos defectuosos	60

Cantidad de consumo de drivers por producto:

Producto	Setups	Inspecciones	Órdenes	Productos defectuosos
X	10	50	60	20
Y	30	150	40	40

Solución.

Paso 1: Cálculo del costo por driver

- Preparación: $120.000 \div 40$ = **3.000 por setup**
- Control: $80.000 \div 200$ = **400 por inspección**
- Pedidos: $50.000 \div 100$ = **500 por orden**
- Reprocesos: $30.000 \div 60$ = **500 por producto defectuoso**

Paso 2: Asignación de costos a productos

Producto X

- Preparación: 10×3.000 = 30.000
- Control: 50×400 = 20.000
- Pedidos: 60×500 = 30.000
- Reprocesos: 20×500 = 10.000

Costo total indirecto producto X = 90.000

Producto Y

- Preparación: 30×3.000 = 90.000
- Control: 150×400 = 60.000
- Pedidos: 40×500 = 20.000
- Reprocesos: 40×500 = 20.000

Costo total indirecto producto Y = 190.000

Paso 3: Identificación de actividades que no agregan valor

En ABM, se analiza qué actividades **no agregan valor al cliente**:

- Preparación, control y pedidos, estas agregan valor
- Reprocesos esta **no agrega valor** (genera costo extra y retrabajo)

Estrategia de mejora

- Reducir defectos de Producto Y, disminuir reprocesos de 40 a 10
- Costo de reprocesos reducido: $10 \times 500 = 5.000$

Paso 4: Costo total después de mejora

Producto Y (tras reducción de reprocesos)

- Preparación: 90.000
- Control: 60.000
- Pedidos: 20.000
- Reprocesos: 5.000

Nuevo costo total producto Y = 175.000

Ahorro logrado = $190.000 - 175.000 = 15.000$

Paso 5: Interpretación

- Producto Y tenía alto costo por reprocesos, reduciendo su rentabilidad.
- ABM permite **identificar actividades innecesarias** y generar mejoras concretas.

- La empresa puede ahora **tomar decisiones para optimizar procesos**, aumentar eficiencia y mejorar rentabilidad.

Capítulo 7. Obstáculos y factores críticos de éxito

La implementación del Activity-Based Costing (ABC) permite asignar los costos indirectos con mayor precisión, pero su efectividad depende de superar ciertos obstáculos y aprovechar factores críticos de éxito. La precisión y utilidad de la información generada por ABC dependen de datos confiables, selección adecuada de actividades y drivers, así como del compromiso de la gerencia (Kaplan & Cooper, 1999, p. 75).

El éxito del ABC depende de superar obstáculos relacionados con resistencia al cambio, complejidad y calidad de datos, mientras se aprovechan factores como liderazgo, selección adecuada de actividades, capacitación y uso estratégico de la información. Cumplir con estos factores garantiza que el sistema ABC proporcione información confiable y útil para la toma de decisiones y la mejora de la rentabilidad.

Obstáculos en la implementación del ABC

1. **Resistencia al cambio:** Los empleados pueden mostrarse reacios a modificar prácticas contables tradicionales o procesos operativos.
2. **Datos incompletos o poco confiables:** La falta de información precisa sobre actividades y recursos limita la exactitud del costeo.
3. **Complejidad del modelo:** Sistemas excesivamente detallados pueden ser difíciles de mantener y generar altos costos administrativos.
4. **Falta de compromiso gerencial:** La ausencia de liderazgo y apoyo directivo puede llevar al fracaso del proyecto.
5. **Capacitación insuficiente:** La falta de conocimiento sobre la metodología limita su comprensión y uso correcto (Cooper & Kaplan, 1988, p. 101).

Factores críticos de éxito en ABC

1. **Apoyo de la alta dirección:** Esencial para asignar recursos, motivar al personal y mantener la implementación activa.
2. **Selección adecuada de actividades y drivers:** Elegir actividades relevantes y drivers que reflejen relaciones causales correctas entre costos y objetos de costo.
3. **Calidad de los datos:** Contar con información precisa y actualizada sobre recursos, actividades y costos indirectos.
4. **Capacitación y comunicación:** Formar a los empleados y mantenerlos informados sobre objetivos y beneficios del ABC.
5. **Integración con decisiones gerenciales:** Utilizar la información de ABC para fijación de precios, análisis de rentabilidad por producto y planificación estratégica (Kaplan & Cooper, 1999, p. 78).

7.1 Resistencia al cambio

La resistencia al cambio es uno de los obstáculos más frecuentes al implementar un sistema ABC. Este fenómeno ocurre cuando los empleados, mandos medios o incluso la alta dirección muestran reticencia a modificar procesos contables tradicionales, hábitos operativos o la forma en que se asignan los costos (Kaplan & Cooper, 1999, p. 76). La resistencia puede manifestarse de varias maneras: desinterés, retrasos en la entrega de información, rechazo a usar el sistema o incluso sabotaje involuntario de la metodología.

La resistencia al cambio es un obstáculo crítico en la implementación de ABC, ya que puede comprometer la precisión de los costos y la utilidad de la información para la toma de decisiones. Superarla requiere comunicación efectiva, capacitación, participación y liderazgo comprometido, asegurando que ABC cumpla su función de proporcionar información confiable y estratégica.

Causas de la resistencia al cambio en ABC

1. **Falta de comprensión:** Los empleados pueden no entender cómo funciona ABC o cómo afecta sus tareas diarias.
2. **Miedo a la evaluación:** ABC revela con detalle los costos de actividades y procesos, lo que puede generar temor de ser responsabilizados por ineficiencias.
3. **Costumbre con métodos tradicionales:** La contabilidad basada en costos históricos o promedios es más familiar, y la transición requiere adaptación.
4. **Falta de comunicación:** Cuando no se explican los objetivos y beneficios del ABC, los empleados perciben el cambio como una imposición (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 179).

Consecuencias de la resistencia

- Retraso en la implementación del ABC.
- Datos incompletos o poco confiables.
- Distorsión de costos asignados.
- Menor efectividad de la información para la toma de decisiones estratégicas.

Estrategias para superar la resistencia

1. **Capacitación adecuada:** Formar a los empleados sobre cómo funciona ABC y cómo se relaciona con la estrategia de la empresa.
2. **Comunicación clara:** Explicar objetivos, beneficios y cómo impactará positivamente en la organización y los procesos.
3. **Participación activa:** Involucrar a los empleados en la definición de actividades, drivers y procesos para generar sentido de pertenencia.
4. **Apoyo de la gerencia:** El liderazgo activo de la alta dirección refuerza la importancia del sistema y disminuye temores.
5. **Reconocimiento y motivación:** Premiar la adopción del sistema y la mejora de procesos basada en ABC (Kaplan & Anderson, 2007, p. 46).

7.2 Falta de datos o datos poco confiables

La falta de datos o datos poco confiables es uno de los principales obstáculos que enfrentan las organizaciones al implementar un sistema de Activity-Based Costing (ABC). La precisión y utilidad de ABC dependen de la disponibilidad de información exacta sobre actividades, recursos y drivers de costo. Si los datos son incompletos, desactualizados o incorrectos, los costos asignados pueden distorsionarse, comprometiendo la toma de decisiones estratégicas (Kaplan & Cooper, 1999, p. 77).

La falta de datos o datos poco confiables es un obstáculo crítico en la implementación de ABC, ya que compromete la exactitud de los costos y limita la utilidad del sistema para la toma de decisiones estratégicas.

Superarlo requiere automatización, estandarización, capacitación y auditoría, asegurando que la información de ABC refleje con precisión el consumo real de recursos y actividades.

Causas de datos poco confiables

1. Sistemas de información inadecuados: Software o registros contables que no permiten capturar los costos por actividad.
2. Registro manual de datos: La información ingresada manualmente aumenta el riesgo de errores y omisiones.
3. Falta de estandarización: Diferentes áreas pueden medir o registrar actividades de manera distinta.

4. Actualización insuficiente: Datos históricos que no reflejan cambios recientes en procesos, volúmenes o estructuras de costos (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 180).

Consecuencias de datos poco confiables

- Distorsión de los costos asignados a productos o servicios.
- Toma de decisiones incorrecta, por ejemplo, fijación de precios erróneos o inversión en productos no rentables.
- Pérdida de credibilidad del sistema ABC ante la gerencia y empleados.
- Dificultad para identificar oportunidades de mejora o reducción de costos.

Estrategias para mejorar la confiabilidad de los datos

1. Automatización de la recolección de datos: Sistemas integrados que registren consumos de recursos y actividades de manera automática.
2. Estandarización de registros: Procedimientos uniformes para medir y registrar cada actividad y driver.
3. Capacitación del personal: Instruir a los empleados sobre la importancia de ingresar datos precisos y completos.
4. Actualización periódica de la información: Revisar y ajustar los datos de costos y drivers para reflejar cambios en los procesos (Kaplan & Anderson, 2007, p. 47).
5. Auditoría y validación de datos: Controles internos que aseguren la calidad y consistencia de la información antes de su uso en ABC.

7.3 Falta de alineación con la estrategia

La falta de alineación con la estrategia organizacional es un obstáculo crítico en la implementación de Activity-Based Costing (ABC). Aunque ABC proporciona información detallada sobre costos por actividad, si sus resultados no se vinculan con los objetivos estratégicos de la empresa, los datos pueden ser precisos pero irrelevantes para la toma de decisiones gerenciales (Kaplan & Cooper, 1999, p. 80).

Para que ABC cumpla su función estratégica, debe apoyar decisiones relacionadas con fijación de precios, rentabilidad por producto o cliente, presupuestos y mejora de procesos. De lo contrario, la inversión en su implementación puede no generar beneficios tangibles.

La falta de alineación con la estrategia limita la utilidad del ABC, transformando un sistema preciso de asignación de costos en una herramienta de información irrelevante. Para que ABC aporte valor estratégico, debe integrarse con los objetivos de la organización, contar con apoyo gerencial y ser revisado continuamente para reflejar cambios en la estrategia.

Causas de la falta de alineación con la estrategia

1. Desconexión entre contabilidad y gerencia: La información de ABC se desarrolla sin considerar las prioridades estratégicas.
2. Objetivos de corto plazo: Se enfocan en reducción de costos inmediatos sin vincularlos con metas estratégicas de crecimiento o rentabilidad.
3. Falta de comunicación de la estrategia: Los diseñadores del sistema ABC desconocen los objetivos estratégicos de la empresa.
4. Ausencia de integración con decisiones clave: ABC no se utiliza para planificar precios, mix de productos, clientes prioritarios o inversión en procesos (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 181).

Consecuencias de la falta de alineación

- Información precisa pero irrelevante para la toma de decisiones estratégicas.

- Inversión en implementación sin retorno tangible.
- Decisiones gerenciales basadas en indicadores incorrectos o parciales.
- Dificultad para identificar oportunidades de mejora o rentabilidad crítica.

Estrategias para asegurar alineación estratégica

1. **Vincular ABC con objetivos estratégicos:** Determinar qué decisiones de gestión (precio, rentabilidad, inversión) se apoyarán en la información de ABC.
2. **Participación de la alta dirección:** Involucrar a gerentes en la definición de actividades y drivers para que reflejen prioridades estratégicas.
3. **Comunicación clara de objetivos:** Asegurar que todos los responsables del ABC entiendan cómo la información se relaciona con la estrategia de la empresa.
4. **Revisión periódica de relevancia:** Ajustar el sistema ABC según cambios en la estrategia corporativa (Kaplan & Anderson, 2007, p. 48).

7.4 Recomendaciones para una implementación exitosa

La implementación del **Activity-Based Costing (ABC)** puede transformar la forma en que una organización asigna sus costos y toma decisiones estratégicas. Sin embargo, para garantizar que el sistema sea **efectivo y útil**, es necesario seguir ciertas recomendaciones que minimicen los obstáculos comunes, como resistencia al cambio, falta de datos confiables o desalineación estratégica (Kaplan & Cooper, 1999, p. 83).

La implementación exitosa del ABC requiere planificación estratégica, liderazgo comprometido, datos confiables, participación del personal y alineación con los objetivos corporativos. Seguir estas recomendaciones permite que la organización obtenga información precisa y útil, mejore la eficiencia, optimice costos y fortalezca la toma de decisiones estratégicas.

Recomendaciones

1. Compromiso y liderazgo de la alta dirección

- El apoyo activo de la gerencia asegura recursos, autoridad y motivación para que el proyecto se lleve a cabo.
- La alta dirección debe comunicar la importancia del ABC como herramienta estratégica para la toma de decisiones (Kaplan & Anderson, 2007, p. 49).

2. Selección adecuada de actividades y drivers

- Identificar actividades significativas y drivers que reflejen correctamente la relación entre recursos y costos.
- Evitar incluir actividades irrelevantes que compliquen el modelo sin aportar información útil (Horngrén, Datar, & Rajan, 2012, p. 182).

3. Calidad y confiabilidad de los datos

- Asegurar que los datos de recursos, actividades y drivers sean precisos, completos y actualizados.
- Utilizar sistemas de información integrados y procedimientos estandarizados de registro de datos.

4. Capacitación y participación del personal

- Formar a los empleados sobre el funcionamiento del ABC y sus beneficios.
- Involucrar al personal en la definición de actividades y drivers para generar sentido de pertenencia y reducir resistencia al cambio.

5. Integración con la estrategia y la toma de decisiones

- Alinear el ABC con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Usar la información para decisiones de fijación de precios, análisis de rentabilidad por producto o cliente, presupuestos y mejora de procesos.

6. Visión y actualización periódica

- El ABC debe ajustarse regularmente para reflejar cambios en procesos, volúmenes o estrategias corporativas.
- Revisar resultados para asegurar que la información siga siendo relevante y útil para la gestión (Kaplan & Cooper, 1999, p. 85).

7. Comenzar con un proyecto piloto

- Implementar ABC primero en una línea de producto o unidad de negocio para validar procesos, ajustar metodología y entrenar al personal antes de expandirlo a toda la organización.

Cuadro 11. Resumen recomendaciones para implementar el ABC

Acción	Objetivo	Beneficio
Compromiso de la alta dirección	Garantizar recursos, autoridad y motivación	Mayor apoyo y legitimidad del proyecto; facilita adopción en toda la empresa
Selección adecuada de actividades y drivers	Identificar actividades y drivers relevantes	Modelo más simple, preciso y útil para la toma de decisiones
Calidad y confiabilidad de datos	Asegurar información precisa, completa y actualizada	Costos asignados correctamente; evita distorsiones en la información
Capacitación y participación del personal	Formar y involucrar al personal en ABC	Reduce resistencia al cambio y genera sentido de pertenencia
Integración con la estrategia	Vincular ABC con objetivos corporativos y decisiones gerenciales	Información útil para precios, rentabilidad, presupuestos y mejora de procesos
Revisión y actualización periódica	Ajustar el sistema ante cambios en procesos, volúmenes o estrategias	Mantiene relevancia y confiabilidad de la información
Proyecto piloto	Implementar primero en una unidad de negocio o línea de producto	Permite validar procesos, entrenar al personal y ajustar metodología

PARTE III. CASOS PRÁCTICOS



Capítulo 8. Caso 1: Empresa industrial

La empresa Industrias XYZ fabrica dos productos: A y B. Se desea aplicar el costeo ABC para determinar los costos reales por producto y analizar la rentabilidad

8.1 Identificación de actividades de producción

Se identifican las actividades principales que consumen recursos y generan costos indirectos:

1. Preparación de maquinaria – Ajustes y setups antes de la producción.
2. Control de calidad – Inspecciones durante y después de la producción.
3. Procesamiento de pedidos – Gestión administrativa de pedidos de clientes.
4. Mantenimiento de equipo – Costos asociados al mantenimiento preventivo y correctivo.

8.2 Selección de cost drivers. La actividad tiene un driver que refleja el consumo de recursos:

Actividad	Cost Driver
Preparación de maquinaria	Número de setups
Control de calidad	Número de inspecciones
Procesamiento de pedidos	Número de órdenes
Mantenimiento de equipo	Horas de mantenimiento

8.3 Distribución de costos indirectos. Los costos indirectos totales y su base de drivers:

Actividad	Costo Total (\$)	Driver	Cantidad Total Driver
Preparación de maquinaria	120.000	Nº setups	40
Control de calidad	80.000	Nº inspecciones	200
Procesamiento de pedidos	50.000	Nº órdenes	100
Mantenimiento de equipo	30.000	Horas mantenimiento	150

Costo por unidad de driver:

- Preparación: $120.000 \div 40 = 3.000$ por setup
- Control: $80.000 \div 200 = 400$ por inspección
- Pedidos: $50.000 \div 100 = 500$ por orden
- Mantenimiento: $30.000 \div 150 = 200$ por hora

8.4 Cálculo de costo por producto. Datos de consumo de drivers por producto:

Producto	Setups	Inspecciones	Órdenes	Horas mantenimiento
A	10	50	60	60
B	30	150	40	90

Costo asignado por actividad:

Producto A

- Preparación: $10 \times 3.000 = 30.000$
- Control: $50 \times 400 = 20.000$
- Pedidos: $60 \times 500 = 30.000$
- Mantenimiento: $60 \times 200 = 12.000$

Costo total producto A = 92.000

Producto B

- Preparación: $30 \times 3.000 = 90.000$
 - Control: $150 \times 400 = 60.000$
 - Pedidos: $40 \times 500 = 20.000$
 - Mantenimiento: $90 \times 200 = 18.000$
- Costo total producto B = 188.000

8.5 Análisis de rentabilidad por línea.

Supongamos que los ingresos por ventas son:

Rentabilidad por producto:

Producto	Ingresos (\$)	Costo Total (\$)	Ganancia (\$)	Margen (%)
A	150.000	92.000	58.000	38,7 %
B	200.000	188.000	12.000	6 %

Interpretación:

- Producto A es más rentable, con un margen del 38,7 %.
- Producto B genera un margen bajo (6 %), a pesar de mayores ingresos.
- ABC permite identificar que los costos indirectos asociados a Producto B son altos, principalmente por la preparación de maquinaria y control de calidad, lo que indica áreas de mejora o necesidad de revisión de precios.

Capítulo 9. Caso 2: Empresa de servicios

Empresa: Consultora Empresarial XX. Ofrece servicios de asesoría administrativa a diferentes clientes. Durante el mes presenta los siguientes costos indirectos:

Actividad	Costo mensual \$\$
Atención al cliente	3.000
Diagnóstico y análisis	6.000
Elaboración de informes	4.000
Administración y facturación	2.000
Total	15.000

9.1 Actividades clave en servicios

Las actividades principales identificadas son:

1. Atención al cliente
2. Diagnóstico y análisis
3. Elaboración de informes
4. Administración y facturación

Cada actividad consume recursos y genera costos.

9.2 Terminación del costo de prestación

Paso 1: Determinar generadores de costo

2.4 Actividad	Generador de costo	Cantidad mensual
Atención	Número de clientes	30 clientes
Diagnóstico	Horas trabajadas	300 horas
Informes	Número de informes	200 informes
Administración	Número de facturas	40 facturas

Paso 2: Calcular tasa por generador

Fórmula: Tasa = Costo total actividad / Total del generador

Actividad	Cálculo	Tasa
Atención	3,000 / 30	\$100 por cliente
Diagnóstico	6,000 / 300	\$20 por hora
Informes	4,000 / 200	\$20 por informe
Administración	2,000 / 40	\$50 por factura

Paso 3: Calcular costo del servicio para un cliente (Cliente A)

El Cliente A consumió:

1 atención. 15 horas de diagnóstico. 5 informes. 1 factura

Cálculo:

Atención: 1 × 100	= \$100
Diagnóstico: 15 × 20	= \$300
Informes: 5 × 20	= \$100
Administración: 1 × 50	= \$50
Costo total cliente A	= \$550

9.3 Evaluación de la rentabilidad por cliente

2.4 Supongamos:

Cliente	Ingreso	Costo ABC	Utilidad
Cliente A	\$1,200	\$550	\$650
Cliente B	\$1,200	\$1,100	\$100
Cliente C	\$1,200	\$1,300	-\$100

Interpretación:

- Cliente A; Muy rentable
- Cliente B; Rentabilidad baja
- Cliente C; Genera pérdida

El ABC permite identificar esto claramente.

9.4 Decisiones basadas en ABC

2.4 Con la información obtenida, la empresa puede:

1. Aumentar precios al cliente C.
2. Reducir horas de diagnóstico innecesarias.
3. Mejorar eficiencia en elaboración de informes.
4. Priorizar clientes más rentables.
5. Eliminar actividades que no agreguen valor.

Capítulo 10. Caso 3: Empresa Comercial

Empresa: Comercializadora El Ripio S.A.

Es una empresa que compra productos a fabricantes y los vende a través de:

- Tienda física
- Ventas online
- Ventas mayoristas

Durante el mes presenta costos logísticos y comerciales por \$40,000.

10.1 Mapeo de actividades en logística y ventas

Actividades identificadas

Área logística:

- Recepción de mercancía
- Almacenamiento
- Preparación de pedidos (picking y packing)
- Distribución y transporte

Área comercial:

- Atención en tienda
- Gestión de ventas online
- Facturación y cobranza

En ABC, cada actividad consume recursos y se convierte en un centro de costo.

10.2 Costeo del proceso de distribución

Costos mensuales por actividad

Actividad	Costo mensual
Recepción	5.000
Almacenamiento	8.000
Preparación de pedidos	10.000
Transporte (Entregas)	9.000
Ventas tienda	4.000
Ventas online	2.000
Facturación	2.000
Total	40.000

Determinar generadores de costo (Cost Drivers)

Actividad	Generador
Recepción	Número de lotes
Almacenamiento	Metros ocupados
Preparación	Número de pedidos
Transporte	Número de entregas
Ventas tienda	Número de ventas
Ventas online	Número de órdenes
Facturación	Número de facturas

Cálculo de tasa por actividad. Supongamos:

- 100 lotes recibidos
- 1.000 pedidos preparados
- 800 entregas realizadas

Recepción: $5.000 / 100 = \$50$ por lote

Preparación de pedidos: $10.000 / 1.000 = 10$ por pedido

Transporte: $9.000 / 800 = \$11.25$ por entrega

Así se obtiene el costo unitario por actividad

10.3 Análisis de costo por canal de venta. La empresa vende por 3 canales:

Canal	Pedidos	Entregas
Tienda física	400	0
Online	350	350
Mayorista	250	200

Aplicando las tasas:

Canal Online (ejemplo)

- Preparación: $350 \times 10 = \$3.500$
- Transporte: $350 \times 11.25 = \$3.937,50$
- Ventas online: proporcional
- Facturación: proporcional

Total, canal online $\approx \$9.000$ (supuesto)

Se comparan ingresos vs costos: Ver que, el canal online tiene mayor costo logístico por transporte

Canal	Ingresos \$\$	Costos ABC \$\$	Utilidad \$\$
Tienda	30.000	8.000	22.000
Online	25.000	9.000	16.000
Mayorista	35.000	12.000	23.000

10.4 Estrategias de optimización. Con base en el análisis ABC, la empresa puede:

1.Optimizar transporte

- Consolidar envíos
- Negociar tarifas con transportistas

2.Mejorar almacenamiento

- Reducir inventario lento
- Mejorar rotación

3.Ajustar precios por canal

- Cobrar envío en canal online
- Descuentos estratégicos en mayorista

4.Automatizar procesos

- Software de gestión logística

Capítulo 11. Caso 4: Sector salud (Clínica u hospital)

La clínica ofrece:

- Consulta externa
- Laboratorio clínico
- Rayos X
- Cirugías ambulatorias

Costos indirectos mensuales totales: \$120.000

11.1 Actividades de atención al paciente.

Actividades clave identificadas

1. Registro y admisión de pacientes
2. Consulta médica
3. Exámenes de laboratorio
4. Procedimientos quirúrgicos
5. Facturación y administración
6. Limpieza y esterilización

En ABC, cada actividad consume recursos (personal, equipos, insumos, tiempo)

11.2 Costo por procedimiento médico

Costos por actividad (mensual)

Actividad	Costo mensual
Registro	15.000
Consulta médica	35.000
Laboratorio	25.000
Cirugías	30.000
Administración	10.000
Esterilización	5.000
Total	120.000

Generadores de costo

Actividad	Generador
Registro	Número de pacientes
Consulta médica	Número de consultas
Laboratorio	Número de pruebas
Cirugías	Horas de quirófano
Administración	Número de facturas
Esterilización	Número de procedimientos

Cálculo de tasas (supuesto)

- 1.000 pacientes atendidos
- 800 consultas
- 600 pruebas laboratorio
- 200 horas quirófano

Registro: $15.000 / 1.000$ = \$15 por paciente
Consulta médica: $35.000 / 800$ = \$43.75 por consulta
Laboratorio: $25.000 / 600$ = \$41.67 por prueba
Cirugías: $30.000 / 200$ = \$150 por hora quirófano

Ejemplo: Costo de una cirugía ambulatoria. Un paciente requiere:

- Registro (1) = \$15

➤ Consulta previa (1)	= \$43.75
➤ 2 pruebas laboratorio = 2 × 41.67	= \$83.34
➤ 2 horas quirófano = 2 × 150	= \$300
➤ Esterilización	= \$10 (supuesto)
➤ Administración	= \$12 (supuesto)
<u>Costo total del procedimiento</u>	<u>= \$464.09</u>

11.3 Costeo por servicio y unidad médica

Por servicio

Se puede calcular:

- Costo promedio consulta general
- Costo promedio cirugía
- Costo promedio prueba laboratorio

Esto permite saber cuánto cuesta cada área.

Por unidad médica. Supuesto ejemplo:

Unidad	Costos \$\$	Ingresos \$\$	Resultado \$\$
Consulta externa	50.000	80.000	30.000
Laboratorio	30.000	45.000	15.000
Cirugía	40.000	38.000	- 2.000

Se detecta que el área quirúrgica está generando pérdida.

11.4 Rentabilidad de especialidades.

Supongamos las siguientes especialidades:

- Medicina General
- Pediatría
- Cardiología
- Traumatología

Especialidad	Ingresos \$\$	Costos ABC \$\$	Utilidad \$\$
Medicina General	40.000	25.000	15.000
Pediatría	30.000	22.000	8.000
Cardiología	35.000	28.000	7.000
Traumatología	25.000	27.000	-2.000

Traumatología presenta baja rentabilidad o pérdida.

Decisiones estratégicas basadas en ABC. La clínica puede:

1. Ajustar precios en especialidades poco rentables.
2. Optimizar uso del quirófano.
3. Reducir tiempos muertos médicos.
4. Mejorar programación de citas.
5. Eliminar procesos que no agreguen valor.

En este caso el ABC permitió:

- Determinar el costo real por paciente y procedimiento.
- Identificar áreas médicas con menor rentabilidad.
- Tomar decisiones estratégicas basadas en datos reales.
- Mejorar control de costos hospitalarios.

Capítulo 12. Caso 5: Educación (Universidad o similar)

La universidad ofrece:

- Administración de Empresas
- Ingeniería
- Derecho
- Psicología

Costos indirectos mensuales totales: **\$200.000**

12.1 Actividades académicas y administrativas

Actividades académicas

1. Dictado de clases
2. Tutorías académicas
3. Evaluaciones y exámenes
4. Uso de laboratorios
5. Biblioteca

Actividades administrativas

6. Matrícula e inscripción
7. Gestión académica
8. Recursos humanos
9. Servicios generales (limpieza, seguridad, mantenimiento)

En el sistema ABC cada actividad acumula costos y luego se asigna según su uso

12.2 Costeo por programa o facultad.

Costos supuestos mensuales por actividad

Actividad	Costo mensual \$\$
Clases	90.000
Tutorías	20.000
Laboratorios	30.000
Biblioteca	15.000
Matrícula	10.000
Administración	20.000
Servicios generales	15.000
Total	200.000

Generadores de costo

Actividad	Generador
Clases	Horas docentes
Tutorías	Número de sesiones
Laboratorios	Horas de uso
Biblioteca	Número de estudiantes
Matrícula	Número de inscritos
Administración	Número de estudiantes
Servicios generales	Metros cuadrados ocupados

Ejemplo de asignación por programa, Supongamos:

Programa	Estudiantes	Horas docentes
Administración	200	400
Ingeniería	150	500
Derecho	180	350

Psicología	120	300
Total		1.550

Se distribuyen los costos según el consumo de actividades.

Ejemplo (Clases):

Total horas docentes = 1.550

Costo clases = 90.000

Costo por hora docente = $90.000 / 1.550 = 58.06$ por hora

Si Ingeniería usa 500 horas: $500 \times 58.06 = 29.030$. Así se asignan los costos a cada programa.

12.3 Determinación del costo por estudiante

Ejemplo: Supongamos que el programa de Ingeniería tiene:

- Costos asignados totales: \$70.000

- Número de estudiantes: 150

Costo por estudiante: $70.000 / 150 = 466.67$ por estudiante mensual

Si la matrícula mensual es \$600:

Utilidad por estudiante = $600 - 466.67 = 133.33$

12.4 Aplicación del ABC para la toma de decisiones gerenciales

Con la información del ABC, la universidad puede:

1. Ajustar matrículas

- 2. Programas con baja rentabilidad pueden requerir aumento de pensión.

2. Evaluar programas poco rentables

- 2. Si Psicología genera menos ingresos que costos se debería revisar la estructura.

3. Optimizar uso de recursos

- 2. Reducir horas docentes o mejorar ocupación de aulas.

4. Planificación estratégica

- 2. Abrir programas más rentables o cerrar los deficitarios.

5. Mejorar eficiencia administrativa

- 2. Reducir costos indirectos innecesarios.

Aquí en esta ejemplificación, el ABC permitió:

- Identificar actividades que consumen más recursos
- Determinar el costo real por programa académico.
- Calcular el costo por estudiante.
- Tomar decisiones estratégicas basadas en información financiera precisa.

PARTE IV. HERRAMIENTAS, PLANTILLAS Y APLICACIONES



El ABC como metodología de gestión que es, permite identificar, analizar y asignar los costos de una organización a partir de las actividades que realmente consumen recursos. A diferencia de los sistemas tradicionales de costeo, el ABC proporciona información más precisa sobre el origen de los costos, facilitando una mejor toma de decisiones estratégicas y operativas.

Para que el modelo ABC funcione de manera eficiente, es necesario apoyarse en diversas herramientas, plantillas y aplicaciones tecnológicas que permitan estructurar la información, calcular los costos por actividad y analizar los resultados obtenidos. Estas herramientas incluyen matrices de actividades, formatos para identificar generadores de costo (cost drivers), hojas de cálculo para la asignación de costos y sistemas informáticos especializados en gestión contable.

Las plantillas estandarizadas facilitan la recopilación y organización de datos, mientras que las aplicaciones digitales permiten automatizar cálculos, generar reportes y evaluar indicadores clave de desempeño (KPIs). De esta manera, el ABC no solo se convierte en un sistema de costeo, sino en una herramienta integral de gestión empresarial que contribuye a mejorar la eficiencia, la rentabilidad y la competitividad de la organización.

Las herramientas, plantillas y aplicaciones del ABC son elementos fundamentales para transformar datos operativos en información estratégica, permitiendo a la gerencia tomar decisiones basadas en análisis detallados y confiables

Capítulo 13. Herramientas de software para ABC

El sistema **ABC (Activity-Based Costing)** requiere recopilar, procesar y analizar gran cantidad de datos sobre actividades, recursos y generadores de costo. Para facilitar su implementación, las empresas utilizan diferentes herramientas tecnológicas, desde hojas de cálculo hasta sistemas integrados con ERP.

Las herramientas de software para ABC van desde soluciones básicas como hojas de cálculo hasta sistemas avanzados integrados con ERP. La elección depende del tamaño de la empresa, volumen de operaciones y recursos disponibles. Mientras las hojas de cálculo son ideales para pequeñas organizaciones o proyectos académicos, los sistemas especializados y la integración con ERP permiten un control más preciso, automatizado y estratégico de los costos empresariales.

13.1 Hojas de cálculo

Las hojas de cálculo como Excel o Google Sheets son las herramientas más utilizadas para implementar ABC en pequeñas y medianas empresas.

¿Cómo se usan, estas permiten:

- Registrar actividades
- Asignar costos indirectos
- Calcular tasas de cost drivers
- Determinar costo por producto/cliente
- Generar gráficos y KPIs

Ventajas

- Bajo costo
- Fácil acceso
- Flexible y adaptable
- Ideal para proyectos académicos o pequeñas empresas

Desventajas

- Mayor riesgo de errores manuales
- Difícil manejo con grandes volúmenes de datos
- No es automática ni integrada

Ejemplo Excel plantilla ABC. Tienda de Café

Hoja: "Datos clientes"

A	B	C	D
Cliente	Pedido	Entrega	Facturación
Ana	2	1	1
Luis	1	1	1
Marta	3	2	1

Hoja: "Costos actividades"

A	B	C	D
Actividad	Costo total	Generador	Total generador
Pedido	60	Pedido	6
Entrega	30	Entrega	4
Facturación	10	Facturas	3

Fórmula Tasa (E2): =B2/D2. >>>>> Arrastrar hacia abajo

Actividad	Tasa
Pedido	10

Entrega	7.5
Facturación	3.33

Hoja: "Costo_ABC_clientes"

A	B	C	D	E
Cliente	Pedido	Entrega	Facturación	Costo ABC
Ana	2	1	1	=B2*10 + C2*7.5 + D2*3.33 → 30.83
Luis	1	1	1	=B3*10 + C3*7.5 + D3*3.33 → 20 + 7.5 + 3.33 = 30.83
Marta	3	2	1	=B4*10 + C4*7.5 + D4*3.33 → 47.33

Tabla dinámica (para análisis rápido)

1. Selecciona toda la tabla de Costo_ABC_Clientes.
2. Ve a Insertar >> Tabla dinámica >> Nueva hoja
3. Configuración:
 - Filas: Cliente
 - Valores:
 - Costo ABC >> Suma
 - Pedido >> Suma (opcional, ver desglose por actividad)
 - Entrega >> Suma
 - Facturación >> Suma

Resultado: verás costo total y desglose por actividad por cliente.

13.2 Software especializado

Existen programas diseñados específicamente para gestión de costos y análisis ABC, como:

- SAP Profitability and Performance Management
- Oracle Hyperion
- SAS Activity-Based Management

Características

- Automatización del cálculo de costos
- Integración con bases de datos
- Reportes avanzados
- Análisis de rentabilidad por cliente, producto o canal

Ventajas

- Mayor precisión
- Manejo de grandes volúmenes de datos
- Reportes en tiempo real
- Reduce errores humanos

Desventajas

- Alto costo de implementación
- Requiere capacitación
- Implementación más compleja

13.3 Integración ABC-ERP

El ABC puede integrarse con sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) como:

- SAP ERP
- Oracle NetSuite

- Microsoft Dynamics 365

¿Qué permite esta integración?

- Obtener datos automáticos de contabilidad, inventarios y nómina
- Asignar costos en tiempo real
- Analizar rentabilidad por área, producto o cliente
- Mejorar la planificación financiera

La integración ABC–ERP convierte el sistema de costos en una herramienta estratégica empresarial.

13.4 Ventajas y desventajas del uso de software en ABC

Ventajas

1. Mayor precisión en la asignación de costos
2. Información en tiempo real
3. Mejor análisis de rentabilidad
4. Apoyo a la toma de decisiones gerenciales
5. Reducción de errores manuales

Desventajas

1. Costos elevados en software especializado
2. Resistencia al cambio organizacional
3. Necesidad de capacitación técnica
4. Dependencia tecnológica

Capítulo 14. Modelos, tablas y plantillas

Para implementar ABC de manera efectiva, es fundamental apoyarse en modelos, tablas y plantillas, que facilitan la recopilación, organización y análisis de la información.

Los modelos permiten representar la estructura de costos y el flujo de actividades, proporcionando un marco conceptual para identificar generadores de costos y centros de actividad. Las tablas son herramientas esenciales para registrar datos operativos, costos y consumos de actividades, y permiten calcular tasas y asignar costos de forma sistemática. Por su parte, las plantillas, generalmente en hojas de cálculo o software especializado, estandarizan el proceso, agilizan los cálculos y facilitan la generación de reportes y KPIs.

El uso de estos instrumentos convierte al ABC en una herramienta estratégica, no solo para calcular costos, sino también para evaluar la rentabilidad, mejorar la eficiencia de procesos y apoyar la toma de decisiones gerenciales. Además, al sistematizar la información, se reduce el riesgo de errores y se facilita la comunicación de resultados a la alta dirección.

Si las cosas, los modelos, tablas y plantillas son elementos esenciales para aplicar el ABC de manera organizada, eficiente y confiable, transformando datos contables y operativos en información estratégica para la empresa.

Las matrices de actividades y drivers, junto con plantillas de asignación de costos y formatos de análisis de rentabilidad, son herramientas clave del ABC. Estas permiten:

- Identificar costos reales por actividad
- Asignar costos de manera precisa a clientes, productos o servicios
- Analizar rentabilidad
- Apoyar decisiones estratégicas y mejorar la eficiencia de la organización

14.1 Matriz de actividades

La matriz de actividades es una tabla que permite identificar todas las actividades realizadas en la organización, su costo y los responsables o recursos asociados. Ejemplo:

Actividad	Departamento	Costo Mensual
Atención al cliente	Comercial	3.000
Diagnóstico	Servicios	6.000
Elaboración informes	Servicios	4.000
Administración	Administración	2.000

Función: Organiza visualmente las actividades para determinar cuáles consumen más recursos y son relevantes para el ABC.

14.2 Matriz de drivers (generadores de costo)

La matriz de drivers relaciona cada actividad con el generador de costo o “cost driver”, que es la causa que genera el gasto. Ejemplo:

Actividad	Generador de costo	Total del generador
Atención al cliente	Número de clientes	30
Diagnóstico	Horas trabajadas	300
Elaboración informes	Número de reportes	200
Administración	Número de facturas	40

Función: Permite calcular la tasa por unidad de actividad, base para asignar costos a clientes o productos.

14.3 Plantilla de asignación de costos

Esta plantilla permite asignar los costos de cada actividad a clientes, productos o servicios según el consumo de los generadores.

Ejemplo:

Cliente	Cientes atendidos	Horas diagnóstico	Informes	Facturas	Costo ABC
Cliente A	1	15	5	1	550
Cliente B	2	20	3	1	600

Fórmula costo ABC:

Costo ABC = (Clientes atendidos × tasa atención) + (Horas diagnóstico × tasa diagnóstica) + ...

Función: Proporciona el costo real de cada cliente o producto de forma sistemática y fácil de actualizar

14.4 Formatos de análisis de rentabilidad

Una vez asignados los costos, se usan formatos de análisis de rentabilidad para evaluar qué clientes, productos o servicios son rentables o generan pérdidas. **Ejemplo:**

Cliente	Ingreso	Costo ABC	Utilidad	% Rentabilidad
Cliente A	800	550	250	31%
Cliente B	900	600	300	33%
Cliente C	700	750	-50	-7%

Función: Permite tomar decisiones estratégicas sobre precios, eliminación de servicios poco rentables o inversión en actividades más eficientes.

Ejemplo. Plantilla Excel ABC

Hoja: Actividades

A	B	C
Actividad	Departamento	Costo Mensual
Atención cliente	Comercial	3.000
Diagnóstico	Servicios	6.000
Informes	Servicios	4.000
Administración	Administración	2.000

Hoja: Drivers

A	B	C	D
Actividad	Generador	Total generador	Tasa
Atención cliente	Número de clientes	30	=C2/B2 → 100
Diagnóstico	Horas trabajadas	300	=C3/B3 → 20
Informes	Número de informes	200	=C4/B4 → 20
Administración	Número de facturas	40	=C5/B5 → 50

La Tasa se calcula como: Tasa = Costo Mensual / Total Generador

Hoja: Asignación de costos por cliente

A	B	C	D	E	F
Cliente	Cientes atendidos	Horas diagnóstico	Informes	Facturas	Costo ABC
Cliente A	1	15	5	1	=B2*100 + C2*20 + D2*20 + E2*50 → 550
Cliente B	2	20	3	1	=B3*100 + C3*20 + D3*20 + E3*50 → 600
Cliente C	1	10	2	1	=B4*100 + C4*20 + D4*20 + E4*50 → 310

Fórmula costo ABC: Costo ABC = SUMA (Consumo × Tasa de actividad)

Hoja: Análisis de Rentabilidad

A	B	C	D	E
Cliente	Ingreso	Costo ABC	Utilidad	% Rentabilidad
Cliente A	800	550	=B2-C2 250	=D2/B2 31%
Cliente B	900	600	300	33%
Cliente C	700	310	390	55%

Puedes agregar esta tabla a tabla dinámica para analizar costos por actividad, cliente o departamento.

Tabla dinámica sugerida

- Filas: Cliente
- Columnas: Actividad (opcional)
- Valores: Costo ABC, Utilidad, % Rentabilidad
- Gráficos dinámicos: Barra de rentabilidad por cliente o pastel de distribución de costos por actividad

Capítulo 15. Interpretación de resultados y presentación a la gerencia

La implementación del Costeo Basado en Actividades (ABC) genera una gran cantidad de datos relacionados con costos, consumo de recursos, rentabilidad de clientes, productos o servicios, y eficiencia de procesos. Sin embargo, la verdadera utilidad del ABC no reside únicamente en calcular costos, sino en interpretar correctamente los resultados y presentarlos de manera que la gerencia pueda tomar decisiones estratégicas informadas.

La interpretación de resultados implica analizar los datos para identificar patrones, actividades que generan mayores costos, unidades más rentables y oportunidades de optimización. Esto requiere no solo el cálculo de costos, sino también el análisis de KPIs, porcentajes de rentabilidad, tendencias y comparaciones entre clientes, productos o departamentos.

La presentación a la gerencia debe ser clara, concisa y visual, destacando los hallazgos más relevantes. Se recomienda utilizar gráficos, tablas resumidas, indicadores de eficiencia y semáforos de alerta para facilitar la comprensión. De esta manera, los resultados del ABC se convierten en herramientas estratégicas para tomar decisiones sobre precios, inversión, eliminación de actividades no rentables y mejora de procesos, contribuyendo directamente a la eficiencia y rentabilidad de la organización.

La interpretación de resultados y su correcta presentación a la gerencia transforman los datos contables y operativos en información accionable, que permite al liderazgo optimizar recursos, mejorar la rentabilidad y fortalecer la competitividad empresarial.

15.1 Informes ejecutivos

Los informes ejecutivos son herramientas fundamentales para comunicar los resultados del Costeo Basado en Actividades (ABC) a la alta gerencia de manera clara, concisa y estratégica. Estos informes resumen información compleja sobre costos, rentabilidad, eficiencia de actividades y desempeño de unidades de negocio, permitiendo que los directivos tomen decisiones rápidas y fundamentadas.

A diferencia de los reportes operativos detallados, los informes ejecutivos se enfocan en lo esencial: indicadores clave de desempeño (KPIs), tendencias de costos, análisis de rentabilidad por cliente, producto o área, y recomendaciones estratégicas basadas en los hallazgos del ABC. Su presentación suele ser visual, usando gráficos, semáforos de alerta, tablas resumidas y dashboards, para facilitar la interpretación incluso a quienes no manejan los detalles contables del día a día.

El objetivo principal de los informes ejecutivos es traducir los datos de costos y actividades en información accionable, de modo que la gerencia pueda identificar oportunidades de mejora, optimizar recursos, ajustar precios, eliminar actividades no rentables y reforzar la eficiencia de procesos críticos.

Los informes ejecutivos son la conexión entre el análisis detallado del ABC y la toma de decisiones estratégicas, convirtiendo números complejos en herramientas de gestión claras, prácticas y efectivas.

El informe ejecutivo permite a la gerencia:

- Visualizar el costo real por cliente y actividad
- Identificar áreas críticas y oportunidades de mejora
- Tomar decisiones basadas en datos precisos y KPIs

Modelo informe ejecutivo

Empresa: Distribuidora Puma S.A.S

Periodo: Febrero 20XX

Resumen ejecutivo

La implementación del Costeo Basado en Actividades (ABC) ha permitido identificar con precisión los costos por actividad, cliente y producto, así como la rentabilidad real de cada unidad de negocio.

Hallazgos clave:

- El costo total por cliente varía entre \$250 y \$500.
- El cliente X es altamente rentable (+35% de rentabilidad), mientras que el cliente Y muestra baja rentabilidad (-5%).
- Las actividades que consumen más recursos son Preparación de pedidos y Transporte, representando el 55% del costo total.

Recomendaciones:

- Optimizar rutas de transporte y consolidar pedidos.
- Revisar condiciones de clientes de baja rentabilidad.
- Priorizar la atención a clientes estratégicos.

Costos por actividad

Actividad	Costo Total	% del Costo Total
Preparación de pedidos	10.000	40%
Transporte	8.000	32%
Facturación	2.000	8%
Recepción de pedidos	5.000	20%
Total	25.000	100%

Nota: Preparación y transporte concentran más de 70% del gasto; son las actividades críticas para eficiencia.

Rentabilidad por cliente

Cliente	Ingreso	Costo ABC	Utilidad	% Rentabilidad
Cliente A	800	475	325	41%
Cliente B	500	255	245	49%
Cliente C	700	620	80	11%

Nota: El cliente C tiene baja rentabilidad; se recomienda revisar condiciones de servicio o precios.

KPIs clave

KPI	Valor	Objetivo
Costo promedio por cliente	450	<500
% de clientes rentables	67%	>70%
Tiempo promedio preparación	1.2 horas	<1.5 horas
Utilidad total	650	Creciente

KPIs = Key Performance Indicator, o Indicador clave de desempeño.

Visualización de costos por actividad. (En Excel, esto se mostraría con un gráfico de barras apiladas o pastel)

- Preparación de pedidos: 40%
- Transporte: 32%

- Recepción: 20%
- Facturación: 8%

Recomendaciones estratégicas

1. **Optimizar procesos logísticos:** Reducir tiempo y costo en transporte y preparación de pedidos.
2. **Cientes de baja rentabilidad:** Evaluar renegociación de precios o condiciones de servicio.
3. **Invertir en clientes estratégicos:** Priorizar atención a clientes con alta rentabilidad para aumentar ingresos sostenibles.

15.2 KPIs basados en actividades

Son métricas que permiten medir el desempeño de una organización, proceso, actividad, producto o servicio, y su alineación con los objetivos estratégicos. Los KPIs no son solo números; sirven para evaluar la eficiencia, efectividad y rentabilidad, y para tomar decisiones basadas en datos

Características de un buen KPI

- Claros y específicos – Todos entienden qué se mide.
- Medibles – Se puede cuantificar con datos reales.
- Relevantes – Están alineados con los objetivos estratégicos.
- Temporales – Permiten seguimiento a lo largo del tiempo.
- Accionables – Ayudan a tomar decisiones correctivas si es necesario.

Ejemplos de KPIs aplicados al ABC

En empresas comerciales

KPI	Fórmula / Medición	Objetivo
Costo por pedido	Costo total actividad / N° pedidos	Reducir costos operativos
Tiempo promedio entrega	Total horas de entrega / pedidos	< 24 horas por pedido
Rentabilidad por cliente	(Ingreso – Costo ABC) / Ingreso	> 30%

En sector salud

KPI	Fórmula / Medición	Objetivo
Costo por procedimiento	Costo actividad / N° procedimientos	Optimizar recursos
Tiempo de atención paciente	Total horas atención / N° pacientes	< 30 min por paciente
Rentabilidad de especialidad	(Ingresos – Costos ABC) / Ingreso	> 25%

En educación

KPI	Fórmula / Medición	Objetivo
Costo por estudiante	Costos asignados / N° alumnos	Reducir gastos por alumno
Rentabilidad por programa	(Ingreso – Costos ABC) / Ingreso	> 20%
Uso de laboratorios	Horas ocupadas / Horas disponibles	> 70%

Por qué son importantes los KPIs en ABC

- Permiten medir la eficiencia de cada actividad.
- Facilitan comparar costos vs resultados.
- Ayudan a tomar decisiones estratégicas: ajustar precios, optimizar procesos, priorizar clientes o servicios.
- Transforman datos de costos en información accionable para la gerencia

Cuadro 12. Lista de KPIs para ABC

Actividad / Área	KPI	Fórmula / Medición	Objetivo	Semáforo
Preparación de pedidos	Costo por pedido	Costo total preparación / N° pedidos	< \$15 por pedido	Verde/Amarillo/Rojo
Transporte / Logística	Costo por entrega	Costo total transporte / N° entregas	< \$10 por entrega	Verde/Amarillo/Rojo
Facturación	Costo por factura	Costo total facturación / N° facturas	< \$5 por factura	Verde/Amarillo/Rojo
Atención al cliente	Costo por cliente	Costo total atención / N° clientes	< \$50 por cliente	Verde/Amarillo/Rojo
Servicios generales	Costo por hora de actividad	Costo total / Horas utilizadas	< \$20/hora	Verde/Amarillo/Rojo
Rentabilidad por cliente	% Rentabilidad	(Ingreso – Costo ABC) / Ingreso × 100	> 30%	Verde/Amarillo/Rojo
Tiempo de entrega	Tiempo promedio entrega	Total, horas de entrega / N° entregas	< 24 hrs	Verde/Amarillo/Rojo
Utilización de recursos	% Uso de recurso	Horas usadas / Horas disponibles × 100	> 70%	Verde/Amarillo/Rojo
Rentabilidad por producto	% Rentabilidad producto	(Ingreso producto – Costo ABC producto) / Ingreso × 100	> 25%	Verde/Amarillo/Rojo
Rentabilidad por área	% Rentabilidad área	(Ingreso área – Costo ABC área) / Ingreso × 100	> 25%	Verde/Amarillo/Rojo

Tabla 3. Plantilla KPIs ABC. Lista para Excel

A	B	C	D	E	F
Actividad / Área	KPI	Fórmula / Medición	Objetivo	Resultado Actual	Semáforo
Preparación pedidos	Costo por pedido	Costo total preparación / N° pedidos	< 15	12	Verde
Transporte	Costo por entrega	Costo total transporte / N° entregas	< 10	11	Amarillo
Facturación	Costo por factura	Costo total facturación / N° facturas	< 5	4	Verde
Atención al cliente	Costo por cliente	Costo total atención / N° clientes	< 50	55	Rojos
Servicios generales	Costo por hora actividad	Costo total / Horas utilizadas	< 20	18	Verde
Rentabilidad cliente	% Rentabilidad	(Ingreso – Costo ABC) / Ingreso × 100	> 30%	32%	Verde
Tiempo de entrega	Tiempo promedio entrega	Total, horas de entrega / N° entregas	< 24 hrs	22	Verde
Utilización recursos	% Uso de recurso	Horas usadas / Horas disponibles × 100	> 70%	65%	Amarillo
Rentabilidad producto	% Rentabilidad	(Ingreso – Costo ABC) / Ingreso × 100	> 25%	28%	Verde
Rentabilidad área	% Rentabilidad área	(Ingreso – Costo ABC) / Ingreso × 100	> 25%	22%	Amarillo

Cómo aplicar semáforos automáticos en Excel

1. Selecciona la columna Semáforo.
2. Ve a Formato condicional → Nueva regla → Usar una fórmula.
3. Fórmulas ejemplo:

- Verde: $=O(E2 \geq D2)$
 - Amarillo: $=Y(E2 < D2, E2 \geq D2 * 0.8)$ (cerca del objetivo)
 - Rojo: $=E2 < D2 * 0.8$
4. Aplica colores verde, amarillo y rojo según la regla.

Capítulo 16. Aplicaciones prácticas contables costos por actividades ABC

En la actualidad, las empresas enfrentan un entorno cada vez más competitivo, donde la eficiencia en el uso de los recursos y la precisión en la información financiera son factores críticos para la toma de decisiones estratégicas. En este contexto, la contabilidad de costos desempeña un papel fundamental, al proporcionar herramientas que permiten identificar, medir y controlar los costos asociados a la producción de bienes y servicios.

La contabilidad de costos ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, buscando ofrecer a las empresas herramientas más precisas para la asignación de costos y la toma de decisiones estratégicas. En este contexto, el método de costeo basado en actividades (ABC), surge como una alternativa eficiente, al permitir asignar los costos indirectos de manera más realista según las actividades que realmente consumen recursos.

Dentro de los métodos modernos de costeo, el Costeo Basado en Actividades (ABC) se destaca por su enfoque en la relación entre los costos y las actividades que los generan. A diferencia de los métodos tradicionales, el ABC asigna los costos de acuerdo con el uso efectivo de recursos en cada actividad. Lo anterior, permite a las organizaciones obtener información más precisa sobre el costo de sus productos o servicios, identificar actividades que no agregan valor, optimizar procesos internos y tomar decisiones más acertadas en términos de rentabilidad y eficiencia.

Las aplicaciones prácticas del ABC abarcan distintos sectores, desde la industria manufacturera hasta empresas de servicios, contribuyendo a mejorar la planificación financiera, el control de costos y la competitividad empresarial. Así, el enfoque ABC se ha consolidado como una herramienta estratégica de la contabilidad gerencial moderna, orientada a la gestión eficaz de los recursos y la maximización del valor generado por la empresa.

Ejercicio. La empresa XXX tiene cuatro actividades: la fabricación del producto “A”, la fabricación del producto “B”, procesos administrativos y el mantenimiento de las instalaciones. La información sobre costos en el Año 1 es la siguiente:

Actividades primarias:

Actividad fabricación del producto “A”

Entradas de información

Consumo de materias primas: \$200.000.
Mano de obra directa: \$70.000.
Otros Costes de fabricación: \$200.000.

Salidas de Información

Se producen y venden 1.000 unidades del producto “A” a un precio de \$ 600

Actividad fabricación del producto “B”

Entradas de información

Consumo de materias primas: \$70.000.
Mano de obra directa: \$10.000.
Otros Costes de fabricación: \$100.000.

Salidas de Información

Se producen y venden 500 unidades del producto “B” a un precio de 300.

Actividades secundarias

Actividad secundaria 1: Procesos administrativos. mano de obra directa: \$6.000

Actividad secundaria 2: Mantenimiento de instalaciones. Mano de obra directa: \$ 15.000

Se utiliza como elemento de distribución, repartidor o cost drivers. El Número de unidades producidas. Se pide: Elaborar el Estado de Resultados por el método de ABC y tradicional, considerando que el costo drivers será el número de unidades producidas

Solución:

1. Distribución de las actividades secundarias a las primarias a través del cost drivers

Hallamos la tasa de distribución basados en el # unidades producidas

así:

Producto A	1.000	67
Producto B	500	33
Total	1.500	

			Producto A	Producto B	Total
Actividad proceso administrativo					
mano de obra	6.000		4.000	2.000	6.000
Actividad proceso Mantenimiento					
mano de obra	15.000		10.000	5.000	15.000

2. Distribución CIF

Producto A	200.000
Producto B	100.000

ESTADO DE RESULTADOS ABC

CONCEPTO	Producto A	Producto B	Total
Ventas	600.000	150.000	750.000
Costos			-
MP	200.000	70.000	270.000
MO	70.000	10.000	80.000
Prorrato actividad administrativa	4.000	2.000	6.000
Prorrato actividad mantenimiento	10.000	5.000	15.000
Total costos	284.000	87.000	371.000
Utilidad Marginal M.C	316.000	63.000	379.000
CIF	200.000	100.000	300.000
Utilidad ejercicio	116.000	- 37.000	79.000

ESTADO DE RESULTADOS TRADICIONAL

CONCEPTO	Prod. A	Prod. B	Total
Ventas	600.000	150.000	750.000
Costos			-
MP	200.000	70.000	270.000
MO	70.000	10.000	80.000
CIF	200.000	100.000	300.000
		-	-
Total costos	470.000	180.000	650.000
Utilidad	130.000	- 30.000	100.000
Gastos	21.000	-	21.000
Utilidad ejercicio	109.000	- 30.000	79.000

Nota: Los CIF cuyo costo es \$ 300.000 se distribuirán con base en la cantidad de unidades producidas.

Ejercicio.

La compañía Extrema SAS, produce los artículos B y C, estos 2 productos utilizan igual cantidad de horas de mano de obra directa. Presenta los siguientes datos:

Actividad	Inductor	Costos reales	Art. A # eventos	Art. B # eventos
Preparar maquinaria	Horas hombre	230.000	3.000	2.000
Inspección calidad	Numero inspecciones	160.000	5.000	3.000
Orden producción	Numero ordenes	81.000	200	400
Horas maquina uso	Horas maquina	314.000	12.000	28.000
Recibos materiales	Numero entradas	90.000	150	600
Unidades producidas			5.000	20.000

El costo de Materiales para el artículo A es de \$ 300.000 y para el artículo B es de \$ 250.000

El costo de mano de obra es de \$ 80.000 en partes iguales.

Calcular: a) Los costos indirectos de fabricación unitarios para cada artículo.

b) El costo unitario total para cada artículo

a). Cálculo costos indirectos de fabricación para cada articulo

Actividad	Inductor	Costo inductor	Articulo A # eventos	Articulo B # eventos	# eventos totales	Articulo A \$	Articulo B \$
Preparar maquinaria	Horas hombre	230.000	3.000	2.000	5.000	138.000	92.000
Inspección calidad	Numero inspecciones	160.000	5.000	3.000	8.000	100.000	60.000
Orden producción	Numero ordenes	81.000	200	400	600	27.000	54.000
Horas maquina uso	Horas maquina	314.000	12.000	28.000	40.000	94.200	219.800
Recibos materiales	Numero entradas	90.000	150	600	750	18.000	72.000
Unidades producidas			5.000	20.000	25.000		
Total, costo indirecto		875.000				377.200	497.800
Materia prima		550.000				300.000	250.000
Mano obra directa		80.000				40.000	40.000
Costo total		1.505.000				717.200	787.800

b. Cálculo costo unitario indirecto y total para cada articulo

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo A
Costo unitario indirecto	377.200	5.000	75,44
Costo unitario total	717.200	5.000	143,44

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo B
Costo unitario indirecto	497.800	20.000	24,89
Costo unitario total	787.800	20.000	39,39

Cálculo costo unitario a asignar = Costo inductor/total eventos; luego se multiplica para distribuirlo a cada producto por el número de eventos

Preparar maquinaria = $230.000/5.000 = \$ 46$

Artículo A 3.000 eventos * 46 = 138.000
 Artículo B 2.000 eventos * 46 = 92.000 >>>> 230.000
Inspección calidad = 160.000/8.000 = \$ 20
 Artículo A 5.000 * 20 = 100.000
 Artículo B 3.000 * 20 = 60.000 >>>> 160.000
Orden de producción = 81.000/600 = \$ 135
 Artículo A 200*135= 27.000
 Artículo B 00*135= 54.000 >>>> 81.000
Horas maquina = 314.000/ 40.000 = \$ 7,85
 Artículo A 12.000* 7,85= 94.200
 Artículo B 28.000* 7,85= 219.800 >>>> 314.000
Recibos materiales = 90.000/750 = \$ 120
 Artículo A 150*120 = 18.000
 Artículo B 600*120 = 72.000 >>>> 90.000

Ejercicio.

La compañía Z SAS, elabora 2 productos, A y B; los cuales consumen en su orden, 1/3 y 2/3 de las horas de mano de obra directa. Tiene los siguientes datos.

Actividad	Inductor	Costos reales	Art. A # eventos	Art. B # eventos
Preparar maquinaria	Horas hombre	330.000	3.000	5.500
Inspección calidad	Numero inspecciones	110.000	7.000	6.200
Orden producción	Numero ordenes	35.000	640	325
Horas maquina uso	Horas maquina	660.000	6.000	3.000
Recibos materiales	Numero entradas	38.000	280	490
Unidades producidas			58.500	35.700

El costo de la materia prima es \$ 1.200.000 para el A y \$ 800.000 para el B
 El costo total de mano de obra es de \$ 560.000

Calcular:

- Los costos indirectos de fabricación unitarios para cada producto
- El costo unitario total para cada producto

a) Cálculo costos indirectos de fabricación para cada producto

Actividad	Inductor	Costo inductor	Articulo A # eventos	Articulo B # eventos	# eventos totales	Articulo A \$	Articulo B \$
Preparar maquinaria	Horas hombre	330.000	3.000	5.500	8.500	116.470,6	213.529,4
Inspección calidad	Numero inspecciones	110.000	7.000	6.200	13.200	58.333,3	51.666,7
Orden producción	Numero ordenes	35.000	640	325	965	23.212,4	11.787,6
Horas maquina uso	Horas maquina	660.000	6.000	3.000	9.000	440.000	220.000
Recibos materiales	Numero entradas	38.000	280	490	770	13.818,2	24.181,8
Unidades producidas			58.500	35.700			
Total, costo indirecto		1.173.000				651.834,5	521.165,5
Materia prima		2.000.000				1.200.000	800.000
Mano obra directa		560.000				186.666,7	373.333,3
Costo total		3.733.000				2.038.501,2	1.694.498,8

b. Cálculo costo unitario indirecto y total para cada articulo

Concepto costo	Costo acumulado	# productos		Articulo A
Costo unitario indirecto	651.834,5	58.500		11,1424
Costo unitario total	2.038,501,2	58.500		35,7008

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo B
Costo unitario indirecto	521.165,5	35.700	14,5984
Costo unitario total	1.694.498,8	35.700	47,4649

Ejercicio.

La empresa La Lucha SAS, elabora los productos A, B y C. Todos los productos requieren la misma cantidad de horas de mano de obra directa. La información es:

El costo de la materia prima:

Producto A \$ 165.000.

Producto B \$ 135.000.

Producto C \$ 150.000

El costo total de mano de obra \$ 999.000, es distribuida en partes iguales.

Actividad	Inductor	Costos reales	Art. A # eventos	Art.B# eventos	Art.C#eventos
Preparar maquinaria	Horas hombre	2.500.000	2.500	3.000	4.500
Inspección calidad	# inspecciones	660.000	1.500	4.500	4.000
Orden producción	Numero ordenes	880.000	125	180	195
Horas maquina uso	Horas maquina	290.000	21.000	500	1.400
Recibos materiales	Numero entradas	90.000	300	125	75
Unidades producidas		4.420.000	30.000	6.000	12.000

Calcular.

Los costos indirectos totales de fabricación para cada producto.

Los costos indirectos unitarios de fabricación para cada producto.

Los costos directos totales de cada producto.

Los costos directos unitarios de cada producto.

El costo total unitario para cada producto

Actividad	Inductor	Costo inductor	Articulo A # eventos	Articulo B # eventos	Articulo C # eventos	# Total Eventos	Articulo A \$	Articulo B \$	Articulo C \$
Preparar maquinaria	# H.H	2.500.000	2.500	3.000	4.500	10.000	625.000	750.000	1.125.000
Inspección calidad	# Inspecc.	660.000	1.500	4.500	4.000	10.000	99.000	297.000	264.000
Orden producción	# ordenes	880.000	125	180	195	500	220.000	316.800	343.200
Horas maquina uso	# H.M	290.000	21.000	500	1.400	22.900	265.939	6.332	17.729
Recibos materiales	# entrad.	90.000	300	125	75	500	54.000	22.500	13.500
Unidades producidas		4.420.000	30.000	6.000	12.000	48.000			

Total, costo indirecto		4.420.000					1.263.939	1.392.632	1.763.429
Materia prima		450.000					165.000	135.000	150.000
Mano obra directa		999.000					333.000	333.000	333.000
Costo total		5.869.000					1.761.939	1.860.632	2.246.429

Cálculo costo unitario indirecto y total unitario para cada articulo

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo A
Costo unitario indirecto	1.263.939	30.000	42,1313
Costo unitario total	1.761.939	30.000	58.7313

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo B
Costo unitario indirecto	1.392.632	6.000	232,1053
Costo unitario total	1.860.632	6.000	310,1053
Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo C
Costo unitario indirecto	1.763.429	12.000	146,9524
Costo unitario total	2.246.429	12.000	187,2024

Cálculo costo unitario directo (MPD+MOD) para cada articulo

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo A
Costo unitario directo	498.000	30.000	16,6

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo B
Costo unitario directo	468.000	6.000	78

Concepto costo	Costo acumulado	# productos	Articulo C
Costo unitario directo	483.000	12.000	40,25

Ejercicio.

La compañía Aladino Ltda., fabrica una línea completa de lámparas. La planta es en Neiva, donde se elaboran dos tipos de lámparas: las buenas y las mejores. El gerente que es usted decide pasar del costeo tradicional a costeo por actividades ABC, Para la toma de decisiones, se tiene los siguientes datos, sabiendo que es un solo proceso.

Lampara	Cantidad (Un)	Costo primo	Horas Maqui	# Movimiento materiales	# Montajes
Buenas	400.000	800.000	100.000	200.000	100
Las mejores	100.000	150.000	25.000	100.000	50
Total	500.000	\$950.000	\$ 500.000	\$ 850.000	\$ 650.000

De acuerdo con el sistema tradicional, los costos del equipo de operación, manejo de materiales y montajes de las lámparas, se distribuyen sobre la base de horas máquina.

Las lámparas se fabrican y se mueven en lotes.

- a) Calcule el costo unitario de cada lámpara mediante el sistema tradicional (Absorbente o total).
b) Determine el costo unitario de cada lámpara mediante el costeo ABC.

a) Cálculo el costo unitario de cada lámpara sistema tradicional (Absorbente o total)

Primero definimos el costo unitario de la operación equipo, manejo de materiales y montajes de las lámparas, los cuales se distribuyen sobre la base de horas máquina totales.

$(500.000+850.000+650.000= 2.000.000/125.000 \text{ HM} = \$ 16 \text{ por unidad}$

Costo unitario lámpara Buenas: (MPD+MOD+CIF)

Costo primo (MPD+MOD)	\$800.000	
Costos proceso (100.000 HM* 16)	1.600.000	
Total, costo lámparas Buenas	2.400.000	
Unidades fabricadas	400.000	
Costo unitario	\$ 6	(2.400.000/400.000)

Costo unitario lámpara Mejores:

Costo primo (MPD+MOD)	\$150.000	
Costos proceso (25.000 HM* 16)	400.000	
Total, costo lámparas Buenas	550.000	
Unidades fabricadas	100.000	
Costo unitario	\$ 5,5	(550.000/100.000)

b) Determinación del costo unitario de cada lámpara mediante el costeo ABC.

Actividad	Inductor	Costos reales	# eventos Lampara Buena	# eventos Lampara mejor
H. M trabajadas	Horas hombre	500.000	100.000	25.000
Movimto. materiales	No recibos	850.000	200.000	100.000
Montajes	No. Montajes	650.000	100	50
Unidades producidas			400.000	100.000

Actividad	Inductor	Costo inductor \$	Lampara Buena # eventos	Lampara Mejor # eventos	# Total Eventos	Articulo A \$	Articulo B \$
Horas maquinaria	# H.H	500.000	100.000	25.000	125.000	400.000	100.000
Movimientos materiales	# Recibos	850.000	200.000	100.000	300.000	566.666,7	283.333,3
Montajes	# Montajes	650.000	100	50	150	433.333,3	216.666,7
Unidades producidas			400.000	100.000			
Total, costo indirecto		2.000.000				1.400.000	600.000
Costo primo		950.000				800.000	150.000
Costo total						2.200.000	750.000

Costo unitario Lampara Buena $2.200.000/ 400.000 = 5,5$

Costo unitario Lampara Mejor $750.000/ 100.000 = 7,5$

Comparación costo unitario tradicional y ABC

Producto	Costo tradicional	Costos ABC
Lámpara Buena	6	5,5

Lámpara Mejor	5,5	7,5
---------------	-----	-----

Ejercicio.

La empresa Mañosa S.A. vende productos en dos presentaciones: Talla X y XL. Cuenta en sus datos con la información sobre su centro productivo de empackado. Este centro cuenta con una empackadora semiautomática cuyo volumen normal mensual es de 200 horas máquina. Utiliza el 75% del tiempo para la Talla X y el 25% para la talla XL.

Las unidades producidas por hora máquina, son:

Producto talla X 300 unidades

Producto Talla XL 200 unidades.

La máquina por su actividad debe calibrarse 2 veces al mes.

El proceso de puesta a punto demanda el mismo tiempo para ambas presentaciones.

El desglose de los costos fabriles del centro de empackado es:

Depreciación de las maquinarias	\$ 5.000
Mano de obra de puesta a punto	\$ 4.000
Mano de obra control de equipo	\$ 1.200 (relacionado con la máquina)
Fuerza motriz	\$ 1.000
Alquiler de planta	\$ 2.000 (espacio ocupado por las máquinas)
Repuestos herramientas de calibración	\$ 800

La empresa tiene implementado usa el sistema tradicional de costos, en tal bajo esta metodología los costos unitarios del centro de costos de empackado son:

Talla X \$ 0,233

Talla XL \$ 0,350

Se requiere:

- Determinar las actividades.
- Elegir los inductores de costos.
- Determinar el costo unitario por ABC

a) Determinación de las actividades

Concepto	Inductor	Costos reales \$\$	Talla X	Talla XL
Horas maquina mes	Horas mes	200	150 (200*75%)	50 (200*25%)
Costo Unitario hora maquina	Producción/hora		300	200
Producción mes	Producción /mes	55.000	45.000	10.000
Depreciación	\$\$	5.000	3.750 (5.000*75%)	1.250 (5.000*25%)
Mano obra pta punto	Horas hombre	\$ 8.000 (4.000*2)	6.000 (8.000*75%)	2.000 (8.000*25%)
Mano obra control eq.	Horas hombre	\$ 1.200	900	300
Fuerza motriz	\$\$	\$ 1.000	750	250
Alquiler planta	\$\$	\$ 2.000	1.500	500
Repuestos calibración	\$\$	\$ 800	600	200
Costo total		\$ 18.000	\$ 13.500	\$ 4.500
Costo unitario total			\$ 0,30 (13.500/45.000)	\$ 0,45 (4.500/10.000)

b) Elección de los inductores de costos.

Actividad	Inductor	Costo real \$\$	Talla X eventos	Tala XL eventos
Depreciación	Meses	5.000	75%	25%
Mano obra pta punto	Horas hombre	4.000	15	15
Mano obra control eq.	# Controles	1.200	1,5	0,5
Fuerza motriz	Kilovatios	1.000	75%	255
Alquiler planta	Recibo pago	2.000	75%	25%
Repuestos calibración	# Repuestos	800	75%	25%

Unidades producción			45.000	10.000
--------------------------------	--	--	---------------	---------------

c) Determinación costo unitario por ABC

Actividad	Inductor	Costo inductor \$\$	Talla X # eventos	Talla XL # eventos	# Total Eventos	Talla X \$	Talla XL \$
Depreciación	Meses	5.000	75%	25%	100%	3.750	1.250
Mano obra pta punto	Horas hombre	4.000	50%	50%	100%	2.000	2.000
M. obra control equip.	# Controles	1.200	75%	25%	100%	900	300
Fuerza motriz	Kilovatios	1.000	75%	25%	100%	750	250
Alquiler planta	Recibo pago	2.000	75%	25%	100%	1.500	500
Repuestos calibración	# Repuestos	800	75%	25%	100%	600	200
		14.000				9.500	4.500
Unidades producidas						45.000	10.000
Costo unitario						0,2111	0,45

Ejercicio.

La empresa Linda Bota SA. elabora tres tipos de botas distinguidas como Cuero, Cuerina y Cuerito. Presenta los siguientes datos:

Concepto	Cuero	Cuerina	Cuerito	Total
Pares producidos y vendidos	2.000	5.000	10.000	17.000
MPD par	500	2.000	5.000	
MOD par	500	1.500	2.000	
CIF totales				20.000.000
Horas MOD/par	10	15	5	145.000

Por el sistema tradicional la organización distribuía los CIF sobre la base de las Horas de mano de obra directa consumidas en la elaboración de los productos.

Los centros de costos que consumen los CIF son:

Centro de costos	Valor CIF
Ingeniería	3.000.000
Fabricación	10.500.000
Bodega y despacho	6.500.000
Total	20.000.000

Se efectuó el análisis y se definieron las siguientes actividades, inductores y los CIF por actividad

Actividad	Inductor	CIF
Diseño	# ordenes diseño	3.000.000
Preparado maquinaria	# horas preparación	1.500.000
Maquinado	# horas maquinado	9.000.000
Recepción material	# recepciones	4.000.000
Despacho productos	# envíos a clientes	2.500.000
		20.000.000

Se estableció el número de eventos según la actividad de cada producto así:

Actividad	Producto Cuero	Producto Cuerina	Producto Cuerito	Total, eventos
Diseño	2	3	1	6

Preparado maquinaria	5	5	5	15
Maquinado	20	30	10	60
Recepción material	5	10	5	20
Despacho productos	5	15	5	25

Costo indirecto según ABC

Actividad	Inductor	Costo \$\$	Cuero # eventos	Cuerina # evento	Cuerito # eventos	Total evento s	Cuero \$	Cuerina \$	Cuerito\$
Diseño	# ordenes	3.000.00 0	2	3	1	6	1.000.00 0	1.500.00 0	500.000
Preparado maquinaria	# horas	1.500.00 0	5	5	5	15	500.000	500.000	500.000
Maquinado	# horas	9.000.00 0	20	30	10	60	3.000.00 0	4.500.00 0	1.500.00 0
Recepción material	# recepción	4.000.00 0	5	10	5	20	1.000.00 0	2.000.00 0	1.000.00 0
Despacho productos	# despachos	2.500.00 0	5	15	5	25	500.000	1.500.00 0	500.000
Total, CIF		20.000.0 00					6.000.00 0	10.000.0 00	4.000.00 0
Unidades producción							2.000	5.000	10.000
Costo unitario CIF							3.000	2.000	400
Materia prima		7.500					500	2.000	5.000
Mano obra		4.000					500	1.500	2.000
Costo total							4.000	5.500	7.400

Estado costo de producción según ABC

Ítem	Cuero	Cuerina	Cuerito
Materia prima directa	1.000.000	10.000.000	50.000.000
Mano obra directa	1.000.000	7.500.000	20.000.000
Costos indirectos fabricación	6.000.000	10.000.000	4.000.000
Costo producción periodo	8.000.000	27.500.000	74.000.000
Unidades producidas	2.000	5.000	10.000
Costo unitario	4.000	5.500	7.400

Veamos ahora, como la hacía por el sistema tradicional que según el ejercicio los CIF se distribuían sobre la base de horas de mano de obra directa consumidas en la elaboración de los productos

Número de horas por producto tradicionalmente

Producto	Horas pares	Pares producidos	Total, horas
Cuero	10	2.000	20.000
Cuerina	15	5.000	75.000
Cuerito	5	10.000	50.000
Total			145.000

Distribución costos indirectos de manera tradicional

Tasa de distribución CIF = CIF/ Horas MOD = 20.000.000/145.000 = \$ 137,931034 por par

Costos indirectos según tasa de aplicación

Producto	Horas totales	Tasa \$\$ par	Total, CIF \$
Cuero	20.000	137,931034	2.758.620,69
Cuerina	75.000	137,931034	10.344.827,59
Cuerito	50.000	137,931034	6.896.551,72
Total	145.000		20.000.000

Veamos el costo unitario de costos indirectos bajo la arista del costeo tradicional

CIF	Cuero	Cuerina	Cuerito
CIF aplicados	2.758.620,69	10.344.827,59	6.896.551,72
Unidades producidas	2.000	5.000	10.000
Costo Unitario CIF	1.379, 93103	2.068,9655	689, 6551

Costo total unitario modelo tradicional

Ítem	Cuero	Cuerina	Cuerito
CIF aplicados	1.379, 9310	2.068,9655	689, 6551
Materia prima	500	2.000	5.000
Mano obra	500	1.500	2.000
Costo total unitario	2.379,9310	5.568,9655	7.689,6551

Comparación costo unitario sistema tradicional versus costos ABC

Metodología costeo	Cuero	Cuerina	Cuerito
Tradicional	2.379,9310	5.568,9655	7.689,6551
ABC	4.000	5.500	7.400

Ejercicio.

La compañía el Arete Ltda. produce 3 clases de maletas y ha tomado la decisión de implementar los costos ABC, con la política de contar con un stock final de producto terminado igual al 20% de las ventas proyectadas anuales de cada producto. Para el año, tiene los siguientes prospectos de ventas en unidades:

Maleta A	10.000
Maleta B	15.000
Maleta C	20.000

Los costos de materia prima y mano de obra directa por producto son:

Ítem	Maleta A	Maleta B	Maleta C
Costo materia prima unidad	\$16	\$24	\$17
Unidades de materia prima consumidas	4	2	2
Costo MOD hora hombre	\$9	\$9	\$6
Horas hombre por unidad	2	3	2

De manera tradicional los CIF se asignan con base en las horas hombre MOD. Los CIF cuestan \$ 2.470.000, los cuales se distribuyen según los inductores a las siguientes actividades:

Actividad	Valor \$\$
Recepción de materiales	650.000
Reparación de máquinas	900.000
Control calidad	50.000
Unir partes maletas	550.000

Supervisión de acabado	320.000
Total	2.470.000

Los inductores y numero de eventos definidos para cada actividad son:

Concepto	Maleta A	Maleta B	Maleta C
No. Guías ingreso materia prima	25	60	250
No. horas maquina por maleta	3	4	2
No. Ordenes producción	30	40	25
No. pruebas de calidad	5	10	25
No entregas maletas terminadas	15	5	25

Costos sistema tradicional. Primeo definimos la tasa de aplicación para los CIF basados en las horas hombre de mano de obra directa así:

Producto	Horas hombre/unidad	Cantidad producir	Total, horas
Maleta A	2	12.000 (10.000+20%)	24.000
Maleta B	3	18.000 (15.000+20%)	54.000
Maleta C	2	24.000 (20.000+20%)	48.000
Total			126.000

Tasa de aplicación = CIF 2.470.000 / 126.000 = \$ 19,6032 por hora

Distribución CIF tradicional

Producto	Tasa aplicación	Horas	Total, costos CIF
Maleta A	19,6032	24.000	470.476
Maleta B	19,6032	54.000	1.058.572
Maleta C	19,6032	48.000	940.952
Total		126.000	2.470.000

Costo unitario de CIF tradicional

Producto	Costo aplicado	Unidades producción	Costo Unitario CIF
Maleta A	470.476	12.000	39,2063
Maleta B	1.058.572	18.000	58,8095
Maleta C	940.952	24.000	39,2063
Total	2.470.000		

Costo unitario total sistema tradicional

Elemento	Maleta A	Maleta B	Maleta C
MPD	16	24	17
MOD	9	9	6
CIF	39,2063	58,8095	39,2063
Total	64,2063	91,8095	62,2063

Costo unitario de CIF sistema ABC

Actividad	Inductor	Costo inductor \$\$	Maleta A # eventos	Maleta B # eventos	Maleta C # eventos	Total, eventos	Maleta A \$	Maleta B \$	Maleta C \$
Recepción de materiales	# guías ingreso	650.000	25	60	250	335	48.507	116.418	485.075
Reparación máquinas	# horas maquinari a	900.000	3	4	2	9	300.000	400.000	200.000

Control calidad	# ordenes producción	50.000	30	40	25	95	15.789	21.053	13.158
Unir parte maletas	# pruebas calidad	550.000	5	10	25	40	68.750	137.500	343.750
Supervisión de acabado	# entregas maletas	320.000	15	5	25	45	106.666	35.556	177.778
Total, CIF		2.470.000					539.712	710.527	1.219.761
Unidades producción							12.000	18.000	24.000
Costo unitario CIF							44,98	39,47	50, 82
Materia prima							16	24	17
Mano obra							9	9	6
Costo total							69,98	72,47	73,82

Comparación costo unitario sistema tradicional versus costos ABC

Metodología costeo	Maleta A	Maleta B	Maleta C
Tradicional	64,2063	91,8095	62,2063
ABC	69,98	72,47	73,82

Referencias bibliográficas

- Blocher, E. J., Stout, D. E., Juras, P. E., & Cokins, G. (2019). *Cost management: A strategic emphasis* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96–103.
- David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic management: A competitive advantage approach, concepts and cases* (16th ed.). Pearson
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2018). *Managerial accounting* (16th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hackman, J. R. (2011). *Collaborative intelligence: Using teams to solve hard problems*. Berrett-Koehler Publishers
- Hammer, M., & Champy, J. (2001). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution* (pp. 42–45). HarperBusiness.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Cost management: Accounting and control* (5th ed.). Cengage Learning.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial* (14ª ed., pp. 182–184). Pearson Educación
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). *Cost accounting: A managerial emphasis* (16th ed.). Pearson.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial* (16.ª ed., pp. 622–624). Pearson.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-driven activity-based costing: A simpler and more powerful path to higher profits* (pp. 46–48). Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96–103.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1999). *Cost & effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance* (pp. 55–57). Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *Strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Harvard Business School Press.
- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (2015). *The wisdom of teams: Creating the high-performance organization*. HarperBusiness.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (7th ed.). PMI.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (14th ed.). Pears

Autores



Ramiro Gamboa Suárez

Nacionalidad	➤ Colombiano
Profesión	➤ Contador público. Universidad Surcolombiana Neiva.
Estudios posgraduales	➤ Especialista en Revisoría Fiscal y Contraloría. (Fundación Universidad Central Bogotá). ➤ Mag. (M.B.A) en Administración de Empresa (Universidad Viña del Mar. Chile). ➤ Dr. en Ciencia Gerenciales (Universidad URBE). ➤ Posdoctor en Investigación Emergente (Universidad Unitec-Redit).
Actividades laborales	➤ Docente planta Universidad Surcolombiana Neiva. ➤ Asesor contable y financiero. ➤ Auditor y Revisor fiscal en organizaciones por más de 30 años en el sector público y privado
Otros aspectos	➤ Autor de artículos en revistas indexadas, par académico de libros y artículos resultado de investigación. ➤ Ponente nacional e internacional. ➤ Investigador categorizado Minciencias
Libros publicados	➤ <i>Liderazgo una mirada desde la proxemia.</i> ➤ <i>¿En qué momento? visión desde lo humano y racional.</i> ➤ <i>Salario Emocional elemento dignificante en la gestión del capital humano.</i> ➤ <i>Paradigma emergente, consideraciones de una nueva cosmovisión para investigar.</i> ➤ <i>Fenómenos patológicos que desvanecen la gestión organizacional.</i> ➤ <i>Estudiar o desestudiar algo paradigmático.</i> ➤ <i>Edificación y pilar social; educación transformadora y equitativa</i> ➤ <i>La gestión en la gestión y con la gestión; desde lo tradicional a la inteligencia artificial</i> ➤ <i>Endomarketing estratégico; estrategias para liderar desde adentro</i> ➤ <i>Auditoría y Revisoría con Normas Internacionales de Auditoría</i> ➤ <i>Contabilidad de Costos tomos I y II herramienta de gestión, vista desde la norma internacional.</i> ➤ <i>Noúmeno contable; esencia hacia la realidad del fenómeno financiero.</i> ➤ <i>Contabilidad de activos.; fundamentos y práctica base NIIF.</i> ➤ <i>Contabilidad de pasivos; teórico práctica, contexto y base NIIF.</i> ➤ <i>Medición y valuación de activos bilógicos; visión contable y tributaria.</i> ➤ <i>Medición y valuación de criptoactivos; gestión contable y tributaria.</i> ➤ <i>Reconfigurando las cifras financieras; del fenómeno crematístico a la hipótesis del nóúmeno contable.</i> ➤ <i>Revisoría Fiscal; su gestión frente a la sostenibilidad al evaluar el impacto ambiental y social.</i> ➤ <i>Contabilidad de costos práctica; enfoque NIIF hacia la gestión financiera.</i> ➤ <i>Consolidación de estados financieros. agencias y sucursales, fusión, escisión y combinación, efectos de la subordinación.</i> ➤ <i>NIIF Esenciales; comprensión y aplicación de los estándares.</i> ➤ <i>Normas de aseguramiento de la información (NAI).</i> ➤ <i>Actos contables y tributarios; casos y cosas tecnicontables y tributarias.</i> ➤ <i>Auditoría (NIA). DE la planificación al informe final</i>



Luis Eduardo Vasquez Méndez

Nacionalidad	➤ Colombiano
Profesión	➤ Contador público. Universidad Surcolombiana Neiva.
Estudios posgraduales	➤ Especialista en Gestión Tributaria y Aduanera. ➤ Especialista en Revisoría Fiscal y Auditoría Externa ➤ Magister en Administración de Negocios.
Actividades laborales	➤ Docente planta Universidad Surcolombiana Neiva. ➤ Asesor contable y financiero. ➤ Auditor y Revisor fiscal en organizaciones del sector público y privado
Libros publicados	➤ <i>Contabilidad de activos.; fundamentos y práctica base NIIF.</i> ➤ <i>Auditoria (NIA). DE la planificación al informe fina</i>



Alejandro Romero Paredes

Nacionalidad	➤ Colombiano
Profesión	➤ Contador público. Universidad Surcolombiana Neiva.
Estudios posgraduales	➤ Especialista en Revisoría Fiscal y Contraloría ➤ Magister en Dirección y Gestión financiera.
Actividades laborales	➤ Docente planta Universidad Surcolombiana Neiva. UNIMINUTO, Corhuila y SENA ➤ Asesor contable y financiero. ➤ Auditor y Revisor fiscal en organizaciones del sector público y privado