

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana I: Costos de Adquisición o Abastecimiento

1 Descripción del costo de adquisición

El costo de adquisición es el importe pagado o por pagar por un activo, incluyendo todos los gastos necesarios para ponerlo en condiciones de uso o venta. Según la NIC 2, este costo comprende el precio de compra, aranceles de importación, impuestos no recuperables, transporte, almacenamiento y otros desembolsos atribuibles directamente a la adquisición, deduciendo descuentos, rebajas y devoluciones comerciales.

2 Componentes del costo de adquisición

- **Precio de compra:** Es el valor que se paga por un bien o servicio, este puede incluir el precio unitario, descuentos comerciales y costos adicionales.
- **Aranceles e impuestos no recuperables:** Son tributos aplicados al momento de realizar importaciones o compra de bienes o servicios.
- **Otros costos directamente atribuibles:** Son aquellos gastos adicionales necesarios para que un bien esté en condiciones de ser utilizado o vendido. Se incluyen en el costo de adquisición solo si cumplen con el criterio de ser esenciales para obtener el bien.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 2: Costos de Producción

GUIA DEL DOCENTE

1 Historia de los costos de producción

- Era artesanal (antes del siglo XVIII).
- Revolución industrial (siglo XVII-XIX).
- Expansión del costo de producción (Siglo XX).
- Costos modernos (Siglo XXI).

2 Descripción de los costos de producción

Son aquellos desembolsos económicos que una empresa incurre en la transformación de materias primas en productos terminados o en la prestación de servicios.

3 Elementos de los costos de producción

- Materiales directos.
- Mano de obra directa
- Costos indirectos de fabricación (CIF).
- Servicios contratados.

4 Costos directos e indirectos

- **Costos directos:** Se pueden identificar y asignar directamente a un producto sin necesidad de hacer estimaciones.
- **Costos indirectos:** Se asignan a la producción a través de tasas de distribución.

5 Diferencia entre costos directos e indirectos

- Asignación
- Ejemplo
- Registro contable
- Variabilidad

7 Procedimiento del costeo por ordenes de producción

Sistema de costeo: Son métodos utilizados para determinar el costo de producción de un bien o servicio.

-**Costeo por órdenes de producción:** Es un método de acumulación y asignación de costos utilizado por empresas que fabrican productos o prestan servicios personalizados según los requerimientos específicos de cada cliente.

-**Costeo por procesos:** Es un método de acumulación y asignación de costos utilizado en empresas que producen bienes de manera continua y en grandes volúmenes. Este sistema es ideal para industrias con procesos estandarizados y productos homogéneos.

-**Costeo variable y costeo absorbente:**

- **Costo variable:** Solo incluye los costos variables en el costo del producto y los costos fijos se reconocen como gastos del período. Es útil para análisis internos como fijación de precios o rentabilidad.
- **Costo absorbente:** Son todos los costos de producción (fijos y variables) en el costo del producto.

-**Cotos ABC:** Es un sistema de costeo más avanzado que se enfoca en asignar los costos indirectos de manera más precisa distribuyéndolo según actividades específicas que generan esos costos.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 3: Costos de Logística

GUIA DEL DOCENTE

1 Descripción de los costos de logística

Representan una parte fundamental en la gestión de la cadena de suministro y pueden definirse como los gastos asociados con el movimiento, almacenamiento y distribución de bienes desde su punto de origen hasta el consumidor final. Su adecuada gestión es clave para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de una empresa.

2 Clasificación de los costos de logística

- **Costos de almacenamiento:** Incluyen los gastos en bodegas, alquiler, seguridad, refrigeración y mantenimiento.
- **Costos de transporte:** Incluyen fletes terrestres, marítimos, aéreos y ferroviarios.
- **Costos de logística inversa:** Involucran devoluciones de productos defectuosos, reciclaje, gestión de residuos y recuperación de materiales.
- **Costos de inventario:** Relacionados con la adquisición y mantenimiento del inventario.
- **Costos administrativos y de gestión:** Derivan de la planificación, supervisión y coordinación de las actividades logísticas.
- **Costos de procesamiento de pedidos:** Relacionados con la recepción, gestión y ejecución de pedidos.

3 Estrategias gerenciales para los costos logísticos

- **Optimización de rutas:** Uso de sistemas de planificación y seguimiento para reducir tiempos y distancias.
- **Economías de escala:** Consolidación de cargas y negociación de tarifas con proveedores logísticos.
- **Gestión eficiente del inventario:** Aplicación de modelos como Just-In-Time (JIT) o sistemas de pronóstico de demanda.
- **Uso de outsourcing logístico:** Delegar operaciones logísticas a operadores especializados (3PL, 4PL).
- **Automatización de procesos:** Implementación de tecnologías como WMS (Warehouse Management System) o TMS (Transportation Management System).

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 5: Costos de Logística

GUIA DEL DOCENTE

1 Descripción de los costos de distribución

Corresponde a los desembolsos que realiza una empresa al fabricar un producto o prestar un servicio de su actividad económica, siendo así, una inversión para futuros ingresos. Algunos ejemplos son: materia prima, mano de obra y gastos de fábrica.

- **Clasificación de los costos de distribución**
- Costos de transporte finales
- Costos de distribución física y almacenamiento intermedio
- Costos de gestión de pedidos y seguimiento
- Costos de expansión de la red de distribución
- Costos de devoluciones y reembolsos

2 Clasificación de los costos de distribución

- **Costos de transporte finales:** Combustible y mantenimiento de vehículos, salarios de repartidores y operadores, tarifas de empresas de paquetería, seguro de mercancía en tránsito y gastos relacionados con retrasos o fallas.
- **Costos de distribución física y almacenamiento intermedio:** Se relacionan con la infraestructura y la logística necesarias para la distribución eficiente.
- **Costos de expansión de la red de distribución:** Incluyen los recursos tecnológicos y administrativos empleados para coordinar la distribución.
- **Costos de devoluciones y reembolsos:** Son inversiones necesarias para ampliar la capacidad de distribución de una empresa.
- **Costos de gestión de pedidos y seguimiento:** Relacionados con los productos que no llegan en condiciones adecuadas o son rechazados.

3 Factores influyentes en los costos de distribución

1. **Ubicación del cliente y distancia de entrega:** A mayor distancia, mayores costos de transporte.
2. **Densidad de pedidos en una zona:** Entregar muchos pedidos en un área reduce costos unitarios.
3. **Infraestructura vial y condiciones del tráfico:** Congestión o malas carreteras pueden encarecer el proceso.
4. **Tamaño y peso de los productos:** Mercancías voluminosas o pesadas requieren transporte especializado.
5. **Nivel de servicio requerido:** Entregas urgentes o con horario específico generan costos adicionales.

4 Gestión de los costos de distribución

- **Uso de centros de distribución cercanos a clientes clave:** Minimiza tiempos y costos de entrega.
- **Optimización de rutas:** Uso de inteligencia artificial y datos en tiempo real para reducir distancias.
- **Automatización del seguimiento de pedidos:** Reduce errores y mejora la experiencia del cliente.
- **Consolidación de envíos:** Unificar pedidos en una sola entrega para reducir costos unitarios.
- **Uso de alternativas sostenibles:** Implementación de bicicletas eléctricas, drones o vehículos autónomos.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 6: Costos de Sostenibilidad

GUIA DEL DOCENTE

1 Descripción de los costos de sostenibilidad

Son aquellos gastos en los que incurre una empresa para minimizar su impacto ambiental, cumplir con normativas ecológicas y promover prácticas responsables en términos económicos y sociales. Desde una perspectiva científica y empresarial, la sostenibilidad no solo representa una cuestión ética, sino también una ventaja competitiva.

2 Clasificación de los costos de sostenibilidad

- **Costos de Cumplimiento Regulatorio:** Estos costos derivan de la necesidad de cumplir con normativas ambientales nacionales e internacionales.
- **Costos de Producción Sostenible:** Adopción de procesos productivos de menor impacto ambiental.
- **Costos de Gestión de Residuos y Economía Circular:** Incluyen gastos asociados con la reducción, reutilización y reciclaje de materiales.
- **Costos de Responsabilidad Social y Gobernanza (ESG):** Estos costos están vinculados con la relación de la empresa con sus grupos de interés y el desarrollo de prácticas de buen gobierno.
- **Costos de Innovación y Desarrollo Tecnológico Verde:** Involucran gastos en investigación y desarrollo de soluciones sostenibles.

3 Normatividad, acuerdos y tratados de sostenibilidad

Normas y certificados internacionales

- ISO 14001: Norma internacional para la gestión ambiental.
- ISO 50001: Estándar de eficiencia energética.
- LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).
- Forest Stewardship Council (FSC).

Acuerdos internacionales sobre sostenibilidad

- Protocolo de Kioto (1997)
- Acuerdo de París (2015)

4 Impacto de los costos de sostenibilidad

- Reducción de costos operativos a través de eficiencia energética y reducción de residuos.
- Acceso a nuevos mercados y clientes sensibles a la sostenibilidad.
- Menor riesgo financiero y legal, evitando sanciones y mejorando la relación con reguladores.

6 Estrategias gerenciales en los costos de sostenibilidad

- Economía circular.
- Adopción de modelos de negocio sostenibles.
- Educación y capacitación interna.
- Estrategias de eficiencia energética.
- Uso de incentivos gubernamentales y financiamiento verde.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 7: Costos de Tecnología

GUIA DEL DOCENTE

1 Descripción de los costos de tecnología

La adopción y mantenimiento de tecnologías conlleva una serie de costos que deben ser gestionados de manera eficiente para maximizar el retorno de inversión y minimizar riesgos financieros. Los costos de tecnología pueden clasificarse en diversas categorías, dependiendo de su naturaleza y función dentro de la empresa.

2 Costos de adquisición de tecnología

El adecuado manejo de los costos tecnológicos tiene implicaciones directas en la competitividad y eficiencia operativa de una empresa. Uno de los beneficios gestión eficiente de estos costos es la automatización, sin embargo, si no existe un adecuado control pueden haber gastos excesivos en tecnologías innecesarias o redundantes.

Costos de adquisición de tecnología: Estos costos incluyen los gastos iniciales asociados con la compra de hardware, software y licencias. Factores que influyen en los costos de adquisición:

- Compatibilidad.
- Obsolescencia tecnológica.
- Escalabilidad.

Costos de implementación y desarrollo: Estos costos están relacionados con la puesta en marcha de la tecnología dentro de la organización e incluyen:

- Instalación y configuración de hardware y software.
- Migración de datos desde sistemas antiguos a nuevas plataformas.
- Desarrollo de software a medida.

Costos de mantenimiento y soporte técnico: Después de la implementación, las organizaciones deben destinar recursos al mantenimiento y soporte de sus tecnologías para garantizar su funcionamiento óptimo. Algunos costos que las empresas deben afrontar son: costos de servicio en la nube, soporte técnico interno o externo, actualización de software y hardware, entre otros.

Costos de seguridad tecnológica: La ciberseguridad es un componente crítico en cualquier organización que utiliza tecnología. Los costos en esta área incluyen:

- Software de protección.
- Capacitación en ciberseguridad.
- Cumplimiento normativo.

3 Los costos tecnológicos en la rentabilidad empresarial

El adecuado manejo de los costos tecnológicos tiene implicaciones directas en la competitividad y eficiencia operativa de una empresa. Uno de los beneficios gestión eficiente de estos costos es la automatización, sin embargo, si no existe un adecuado control pueden haber gastos excesivos en tecnologías innecesarias o redundantes.

4 Gestión empresarial de los costos tecnológicos

Para gestionar de manera efectiva los costos de tecnología, las empresas pueden implementar diversas estrategias:

- Tercerización de servicios de TI.
- Análisis de ROI (Retorno de Inversión).
- Uso de software de código abierto.
- Migración a la nube.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 9: Costos Generales

GUIA DEL DOCENTE

1 Costos generales

Las empresas incurren en diversos gastos para operar de manera eficiente y competitiva en el mercado. Dentro de estos, los gastos de administración y de ventas juegan un papel fundamental en la gestión financiera y en la rentabilidad.

2 Gastos de administración

Corresponden a aquellos costos que una empresa asume para el funcionamiento de su estructura organizativa. Se relacionan con la gestión general, dirección, planificación y control de los recursos de la entidad.

3 Clasificación de los gastos de administración

- **Gastos de Personal Administrativo:** asociados a la contratación, formación y mantenimiento del personal.
- **Gastos de Infraestructura y Servicios Generales:** Mantenimiento de instalaciones.
- **Gastos de Tecnología y Sistemas Administrativos:** Inversión en software y hardware.
- **Gastos Legales y Financieros:** Honorarios, seguros, comisiones bancarias, entre otros.
- **Gastos de Comunicación y Relaciones Públicas:** Publicidad y relaciones.

4 Gestión de los gastos de administración

- Digitalización y Automatización.
- Outsourcing y Externalización.
- Optimización de Infraestructura.
- Control Presupuestario y Auditoría Interna.

5 Gastos de ventas

Los gastos de ventas son aquellos costos asociados con la comercialización de los productos o servicios de una empresa. Incluyen todas las inversiones necesarias para atraer clientes, cerrar transacciones y garantizar la distribución eficiente de los bienes.

6 Clasificación de los gastos de ventas

- Gastos de publicidad y promoción.
- Gastos de personal de ventas
- Gastos de distribución y logística comercial
- Gastos de atención al cliente y postventa.

7 Gestión de los gastos de ventas

- Digitalización y Automatización.
- Optimización de la Logística Comercial.
- Estrategias de Fidelización de Clientes.
- Control Presupuestario y Evaluación de ROI.

8 Gastos no operacionales

Son aquellos costos que una empresa incurre y que no están directamente relacionados con su actividad principal o su operación productiva. Estos gastos surgen de actividades extraordinarias, como intereses financieros, pérdidas en inversiones y gastos extraordinarios.

9 Clasificación de los gastos no operacionales

- **Gastos Financieros:** Son aquellos derivados del uso de financiamiento externo.
- **Pérdidas Extraordinarias y Contingencias:** Costos o pérdidas imprevistas.
- **Gastos por Depreciación y Deterioro de Activos:** Pérdida de valor de activos que no están directamente relacionados con la operación central de la empresa.
- **Pérdidas en Ventas de Activos:** Venta de activos por debajo de su valor en libros.
- **Otros Gastos No Operacionales:** Incluyen costos que no encajan en las categorías anteriores pero que afectan los resultados financieros de la empresa.

10 Gestión de los gastos no operacionales

- Optimización de la Gestión Financiera.
- Evaluación Estratégica de Activos.
- Reducción de Riesgos Legales y Extraordinarios.
- Control de Costos Extraordinarios.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 10: Factores Claves del Éxito

GUIA DEL DOCENTE

1 Factores clave del éxito

1. Eficiencia en la gestión de costos directos e indirectos

El éxito en la cadena de suministro depende de la capacidad de identificar y controlar los costos en cada eslabón del proceso. Para ello, es necesario diferenciar entre:

- Costos Directos
- Costos Indirectos

2 Factores clave del éxito

2. Optimización del abastecimiento y la gestión de proveedores

El abastecimiento eficiente de materias primas y la selección estratégica de proveedores influyen directamente en los costos logísticos y operativos.

- Evaluación de proveedores con base en calidad, costos y tiempos de entrega.
- Negociación de contratos a largo plazo para obtener mejores precios.

3 Factores clave del éxito

3. Digitalización y automatización de la cadena de suministros

El uso de tecnologías avanzadas permite mejorar la eficiencia y reducir costos a lo largo de la cadena de suministro.

- Sistemas ERP para la integración de operaciones.
- Uso de Inteligencia Artificial y Big Data para optimización de inventarios.
- Automatización en almacenes.

4 Factores clave del éxito

4. Control de costos de transporte y distribución

El transporte es una de las partidas de mayor impacto en los costos logísticos. La optimización de rutas y la gestión eficiente del transporte pueden generar ahorros significativos.

Por ello, se deben implementar modelos de transporte colaborativo para reducir costos logísticos.

5 Factores clave del éxito

5. Gestión óptima de inventarios y almacenamiento

Uso de modelos de pronóstico de demanda para evitar sobre inventarios.

Aplicación de Just in Time (JIT) para minimizar costos de almacenamiento.

Automatización de almacenes con tecnología. Implementación de Cross-Docking para reducir tiempos y costos de almacenamiento.

6 Factores clave del éxito

6. Sostenibilidad y reducción de costos ambientales

- Optimización del uso de recursos y reducción de desperdicios.
- Uso de empaques reciclables y materiales biodegradables.
- Implementación de modelos de logística verde para reducir la huella de carbono.
- Incentivos fiscales por reducción de emisiones.

Costeo de Cadena de Suministros

NIE-2.b.iii Aplicar técnicas cuantitativas apropiadas para analizar el comportamiento de los costos y los direccionadores de costos.

Semana 11: Tendencias en el Manejo de la Cadena de Suministros

1 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Digitalización y automatización: El uso de software avanzado, inteligencia artificial (IA), Internet de las Cosas (IoT) y blockchain está revolucionando la logística y la gestión de inventarios. Estas tecnologías permiten mayor visibilidad en tiempo real, mejor toma de decisiones y reducción de errores humanos.

2 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Logística verde y sostenibilidad: Las empresas buscan reducir su huella de carbono optimizando rutas de transporte, usando embalajes biodegradables y adoptando energías renovables. Esto responde a la presión regulatoria y a la demanda de consumidores más conscientes del medio ambiente.

3 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Resiliencia y diversificación de proveedores: Para evitar interrupciones en la cadena de suministro, las empresas están diversificando sus proveedores y adoptando modelos de producción regionalizados en lugar de depender de un solo país.

4 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Uso de big data y analítica predictiva: El análisis de datos permite prever problemas logísticos, anticipar la demanda y optimizar la distribución.

5 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Implementación de modelos Just-In-Time y Just-In-Case:

- Just-In-Time (JIT): Minimiza inventarios y reduce costos, pero es vulnerable a interrupciones.
- Just-In-Case (JIC): Asegura inventario adicional para evitar desabastecimiento en crisis.

6 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Omnicanalidad y experiencia del cliente: Las empresas integran múltiples canales de venta (tiendas físicas, e-commerce, marketplaces) para mejorar la experiencia del cliente y optimizar la logística.

7 Tendencias en el manejo de la cadena de suministros

Inteligencia artificial en la optimización de rutas: La IA permite calcular rutas de entrega más eficientes, reducir costos de transporte y mejorar la puntualidad en la entrega de pedidos.