

## Diapositiva 1: Identificación de costos

Le damos la bienvenida al presente módulo sobre identificación de costos.

## Diapositiva 2: Resumen del módulo

En este módulo veremos lo siguiente:

- Consideraciones fiscales y entre empresas para definir la estructura y los procesos de decisión
- Principios elementales de finanzas y contabilidad
- Cálculo de costos y determinación de precios de la compra o licitación
- Relación precio versus costo

## Diapositiva 3 – Costo total de propiedad (TCO)

El costo total de propiedad (o TCO, por sus siglas en inglés) trata de identificar todos los costos durante la vida útil del activo. Esto puede incluir costos evidentes como:

- el costo de compra,
- los costos de implementación, y
- los costos de mantenimiento y asistencia.

Un enfoque de TCO exhaustivo abarca una visión más global y de principio a fin de los costos: desde los requisitos necesarios para elaborar un estudio de viabilidad, redactar un borrador del llamado a licitación y gestionar el proceso de licitación, hasta el cierre definitivo y desecho del activo.

El TCO puede incluir cálculos de costo de inversión, así como abordar factores de riesgo o experiencia. No obstante, no aborda la alineación con la estrategia o la conveniencia de la inversión. Si se realiza con minuciosidad, el TCO debería ofrecer un valioso conocimiento de la magnitud de la inversión.

## Diapositiva 4: Contabilidad por actividades (ABC)

Los modelos de costo total de propiedad (TCO) son útiles para la evaluación de una inversión, pero son insuficientes cuando se necesita realizar un análisis más complejo. La contabilidad por actividades (ABC, por sus siglas en inglés) permite comprender la totalidad del costo real de una actividad. En consecuencia, el TCO por ejemplo podría estimar el costo de actualización de sus equipos en un centro de fabricación, pero la contabilidad por actividades puede ofrecer una perspectiva del proceso en distintas inversiones para proporcionar mayor información en lo que respecta al precio y la rentabilidad.

La contabilidad por actividades se utilizaría para evaluar los costos de todo tipo de actividades y su contribución con el costo de ventas (COGS, por sus siglas en inglés). Esto permite calcular todos los costos derivados en distintas situaciones bajo circunstancias diferentes, por ejemplo, si un cliente quiere realizar cambios en los materiales o el color que utiliza. Todas las repercusiones de mantenimiento de inventarios diferentes, los costos incrementales de diseño y prueba, repercusiones medioambientales y reglamentarias y demás costos se pueden incluir en el cálculo.

Dado que aborda los costos de los procesos en su totalidad, la contabilidad por actividades puede crear las bases para la selección de un proveedor. Conocer los costos de los procesos también permite comprender mejor las estructuras de costos y es, en consecuencia, una fuente de información para sustentar análisis de riesgos, redacción de contratos y planificación de negociaciones.

## Diapositiva 5: Efectos tributarios

Es necesario tener en cuenta los efectos tributarios ya que estos pueden representar ahorros o costos importantes. No obstante, en última instancia, cuánto se podría ahorrar o adeudar dependerá de otras actividades y de la situación fiscal general de la empresa, de modo que es necesario mantener las declaraciones de impuestos aparte de los análisis fundamentales de costo-beneficio.

La depreciación permite que las empresas amorticen totalmente el valor prorrateado del activo durante cada año de la “vida útil” del activo. Las autoridades fiscales son las encargadas de la regulación de dicha vida útil y los principios de contabilidad generalmente aceptados consideran que esta es de tres años, cinco años u otro período de tiempo, según el tipo de activo. Las amortizaciones permiten a las empresas deducir el monto de depreciación para reflejar ganancias inferiores sin afectar los flujos de fondos. El monto de la deducción de la depreciación y los eventuales ahorros fiscales dependerá del cuadro de beneficios globales de la empresa. Debido a que la repercusión final depende de otros factores, a menudo la depreciación se elimina de los análisis de costo-beneficio.

**Otros beneficios fiscales incluyen créditos tributarios** impulsados por la política de la autoridad fiscal competente. Por ejemplo, las autoridades fiscales locales pueden ofrecer incentivos fiscales para invertir en lugares destinados como zonas francas de empresas a fin de impulsar la revitalización económica. Otros créditos tributarios pueden reflejar iniciativas medioambientales. De qué forma se pueden realizar estos créditos depende en gran parte de las disposiciones específicas y de la situación fiscal general de la empresa, de modo que nuevamente, estos pueden quedar excluidos de la consideración en el estudio de viabilidad.

Por otra parte, **una inversión puede presentar responsabilidades fiscales, tales como impuestos sobre las ventas o impuestos al uso continuado de un bien.** Estos impuestos se deben considerar como costos en el análisis de costo-beneficio, así como en la estimación de costos relacionados con la inversión.

#### **Diapositiva 6: Asignaciones**

De qué forma se tratan las asignaciones, depende de quién realiza el análisis de costos. Existen distintos grados de pertinencia a nivel de la organización y las unidades de negocios. Las unidades de negocios deben considerar las asignaciones como parte de su estructura de costos, sea que las asignaciones representen o no costos reales. **La mayoría de las asignaciones son de algún modo arbitrarias, pero estas se reflejan directamente en los informes de rentabilidad de las unidades operativas.**

Sin embargo, a nivel de la organización, **únicamente los costos reales repercutirán de hecho en la cuenta de resultados de la de la sociedad matriz.** Mientras que las asignaciones incidirán en los costos a nivel de las unidades de negocios, por lo general estas no afectan la estructura general de costos.

Como resultado, la consideración de las asignaciones puede influir en decisiones en el sentido de que estas respaldan una unidad de negocios, pero se oponen a los mejores intereses de la sociedad. **El análisis de costo-beneficio debería mostrar los resultados** con y sin asignaciones, a fin de poder tomar la mejor decisión.

#### **Diapositiva 7: Costo de oportunidad**

Los costos de oportunidad representan las posibles repercusiones de las opciones que no se eligieron al tomar una decisión de inversión. **Al seleccionar un proyecto o un proveedor, una empresa elige enfocar sus recursos en una dirección específica.** En algunos casos, no existe valor al considerar el costo de no realizar otra inversión. En otros casos, la inversión puede representar un verdadero sacrificio en otras áreas de la empresa.

Si el acceso al capital es limitado, las repercusiones pueden ser amplias.

Por lo general, los costos de oportunidad representan costos indirectos menos cuantificables y solo se pueden fundamentar en pronósticos y análisis. **Antes de seleccionar el proveedor final, se debe analizar y validar los costos de oportunidad.** Al analizar las alternativas de la opción de adquisición que se elija se cumple con los requisitos de gestión empresarial.

#### **Diapositiva 8: Costo de mala calidad**

En algunos casos, las empresas tomarán **decisiones de reducción de costos durante el proceso de adquisición que aumentan el riesgo y la exposición a costos alternativos.**

Los posibles costos asociados con dicha exposición de riesgos se pueden documentar como parte del análisis de riesgo.

Por ejemplo, una empresa puede decidir reducir su inversión en capacitación de un nuevo sistema informático a favor de contar con empleados que aprendan en el trabajo. Los encargados de toma de decisiones deben equilibrar el tiempo y el costo asociado con elaborar e implementar un programa de capacitación con los costos que conllevará la menor productividad de los usuarios debido a la falta de capacitación. Al igual que con los costos de oportunidad, los costos de mala calidad son difíciles de cuantificar y predecir. No obstante, constituyen un componente importante de la estructura.

### **Diapositiva 9: Ejemplo de costos de sistemas informáticos**

Analicemos un ejemplo de identificación de costos con respecto a una inversión hipotética en un **sistema informático** (IT, por sus siglas en inglés), dado que las inversiones en estos presentan un grado importante de complejidad en aspectos técnicos y no técnicos.

### **Diapositiva 10: Ejemplo de costos de sistemas informáticos**

En el cuadro de texto a continuación escriba algunos ejemplos de costos de sistemas informáticos. Separe sus respuestas mediante comas. Cuando esté listo, haga clic en el botón para continuar.

### **Diapositiva 11: Ejemplo de costos de sistemas informáticos**

Observando las respuestas. Los costos se pueden expresar en términos de:

- Costos directos en contraposición a los indirectos
- Costos iniciales en contraposición a los gastos periódicos
- Costos de equipos, programas informáticos e infraestructura
- Costos de personal (para los usuarios y personal de asistencia)
- Otros costos asociados con la inversión

### **Diapositiva 12: Costos de equipos**

En la mayoría de los casos, los equipos son básicamente un bien de consumo, en el sentido de que es relativamente sencillo de especificar. Muchas empresas tienen vínculos empresariales con fabricantes, de modo que la subcontratación puede ser tan sencilla como emitir una orden de compra. Sin embargo, el equipo vinculado a un proyecto específico puede tener requisitos exclusivos e incluso puede indicar la subcontratación fuera de acuerdos empresariales preexistentes, sobre todo para grandes servidores o equipos especializados.

Otros equipos específicos de proyectos pueden incluir estaciones de trabajo con computadoras de escritorio, computadoras portátiles y equipos inalámbricos portátiles. La configuración de equipos, incluidos los entornos de desarrollo, puede añadir costos significativos a los costos de equipo.

Los costos indirectos incluyen los costos de adquisición e instalación, los cuales pueden ser significativos si se requieren entornos especializados, tales como sistemas de suministro alternativo durante las 24 horas, todos los días en caso de fallas, equipos de direccionamiento especiales, etc. Además, es posible que sea necesario realizar actualizaciones a los equipos existentes para brindar asistencia al volumen inicial o incremental a futuro, o requisitos de desempeño.

### **Diapositiva 13: Costos de programas informáticos**

Los programas informáticos relacionados con proyectos se tornan un tema más complejo. Algunas empresas de programas informáticos exigen que las empresas compren licencias para los programadores, incluso si se los contrata mediante consultores independientes que trabajan a distancia. Es posible que haya que pagar cargos a programadores externos por aplicaciones personalizadas.

Algunas aplicaciones pueden necesitar la integración de programas, programas de bases de datos, programas para generar informes, programas de control de calidad, programas de extracción, traducción y carga (ETL, por sus siglas en inglés); la lista puede ser interminable.

Estos costos varían en función de la selección del proveedor, de modo que es importante que se lleve a cabo una divulgación exhaustiva en el proceso de licitación.

**Diapositiva 14: Costos de infraestructura**

Los costos de infraestructura por lo general se incluyen en las asignaciones o en el sistema de pago por uso dentro de las sociedades. No obstante, las mejoras de infraestructura relacionadas directamente con el proyecto, tales como mayor ancho de banda, nuevos sistemas de directorio o actualizaciones de infraestructura pueden imputarse al proyecto.

El servicio de asistencia al usuario de las empresas por lo general figura como una asignación. No obstante, puede haber un cargo específico por concepto de capacitación del personal de servicios de asistencia en nuevas aplicaciones personalizadas.

**Diapositiva 15: Costos de personal**

Los costos de personal son a menudo los más subestimados dado que es difícil hacer un seguimiento del personal que no participa directamente en el desarrollo.

Otros costos de personal incluyen personal de infraestructura y asistencia, personal empresarial que participa en la definición de los requisitos, evaluación, verificación y conciliación de datos, y el tiempo del usuario asignado a capacitación y aprendizaje de la nueva aplicación.

Además de la pérdida de productividad que conlleva el aprendizaje, los registros y la acumulación de tareas en el flujo de trabajo de la nueva aplicación disparan los costos.

**Diapositiva 16: Otros costos**

Otros costos que se imputan directamente al proyecto incluyen la gama completa de actividades de contratación: definición de requisitos, justificación del estudio de viabilidad, licitación, negociaciones y gestión del proyecto.

Las comunicaciones, la gestión de modificaciones y otros costos de asistencia para impulsar la aceptación y adopción se deberían considerar costos directos imputables al proyecto.

Los cálculos de costos también deben tener en cuenta la medición de resultados, la contabilidad, los **impuestos** y los costos asociados con el retiro de sistemas heredados.

**Diapositiva 17: Consenso en el enfoque**

Es primordial ser minucioso y preciso en su estrategia de identificación de costos. Las estimaciones confiables son fundamentales para el proceso de elaboración del presupuesto y tienen mayor probabilidad de que obtengan aprobación para financiación adicional a medida que los proyectos se actualizan o amplían.

La identificación de costos confiable también permite asignaciones más precisas y mejores presupuestos para futuros proyectos.

**Diapositiva 18: Credibilidad de las suposiciones**

La identificación de costos se basa en suposiciones fundamentadas: ¿hay aspectos culturales o de idioma que se necesitan abordar?, ¿los usuarios están listos para adoptar un nuevo sistema? ¿Los recursos están disponibles para definir de forma adecuada los requisitos, validar la migración de datos y verificar el sistema?

En el aspecto técnico, ¿la compatibilidad y capacidad del sistema es suficiente?, ¿los procesos empresariales han sido definidos en su totalidad?, ¿ha habido aclaraciones y armonización de las solicitudes de modificaciones?

La mejor estrategia es descartar suposiciones mediante la investigación, el análisis y la gestión proactiva.

**Diapositiva 19: Evaluación de riesgo**

A pesar de que se espera que la mayoría de los componentes de costo se puedan identificar, siempre existe una oportunidad para desafíos imprevistos. Parte de la identificación de costos incluye el análisis de riesgo.

Mediante la utilización de programas de gestión de conocimientos y de medición de resultados, los profesionales de contratación pueden anticipar riesgos e identificar escenarios en términos de costos asociados con dichos riesgos.

Asimismo, dichos profesionales también pueden minimizar esos riesgos mediante reuniones de requisitos detallados, inversiones en tecnologías de mitigación de riesgos y otros programas de gestión empresarial.

### **Diapositiva 20: Próximos pasos**

Esto concluye nuestro módulo. Por favor, tómese un momento para completar la sección de **comentarios sobre el módulo**.

Una vez que la haya completado, le recomendamos que visite la sección de **archivos adjuntos** para consultar la información adicional.

Tiene a disposición una **prueba del módulo** a fin de corroborar su comprensión del material o practicar para el examen de certificación. El porcentaje de aprobación exigido para todas las pruebas de los módulos es del **80%**. Puede realizar la prueba tantas veces como desee, solo procure dejar un intervalo de 24 horas entre cada una.

Una vez que apruebe todas las pruebas de los módulos con un porcentaje de al menos el 80% se le invitará a realizar el **examen de certificación**.