

© New Horizons Barcelona

# Gestión Financiera ITIL® para Servicios TI

IT Service Management

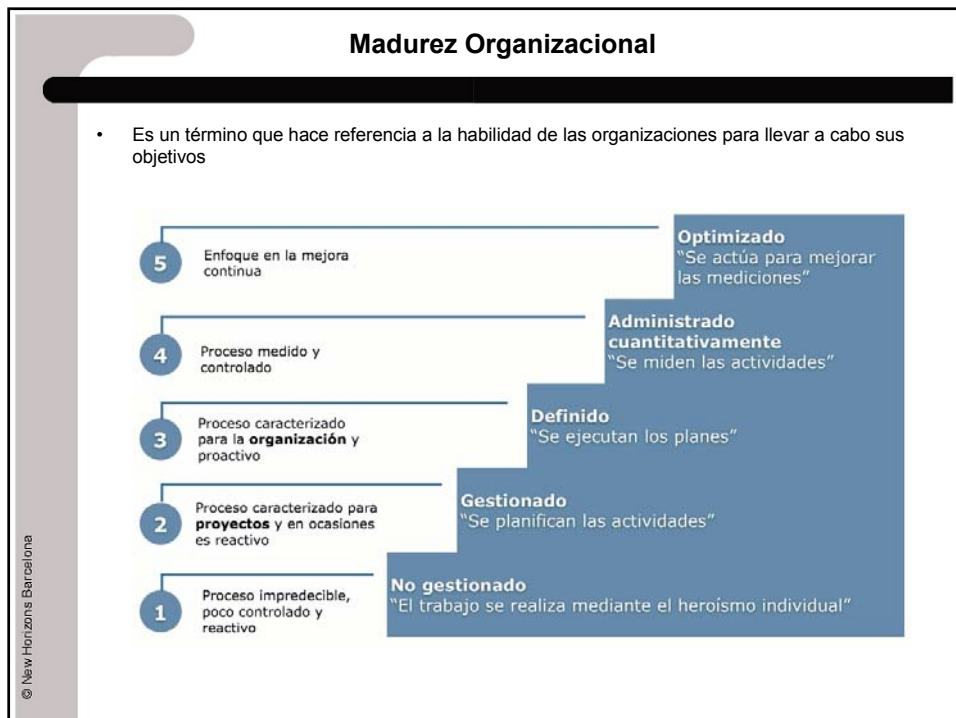
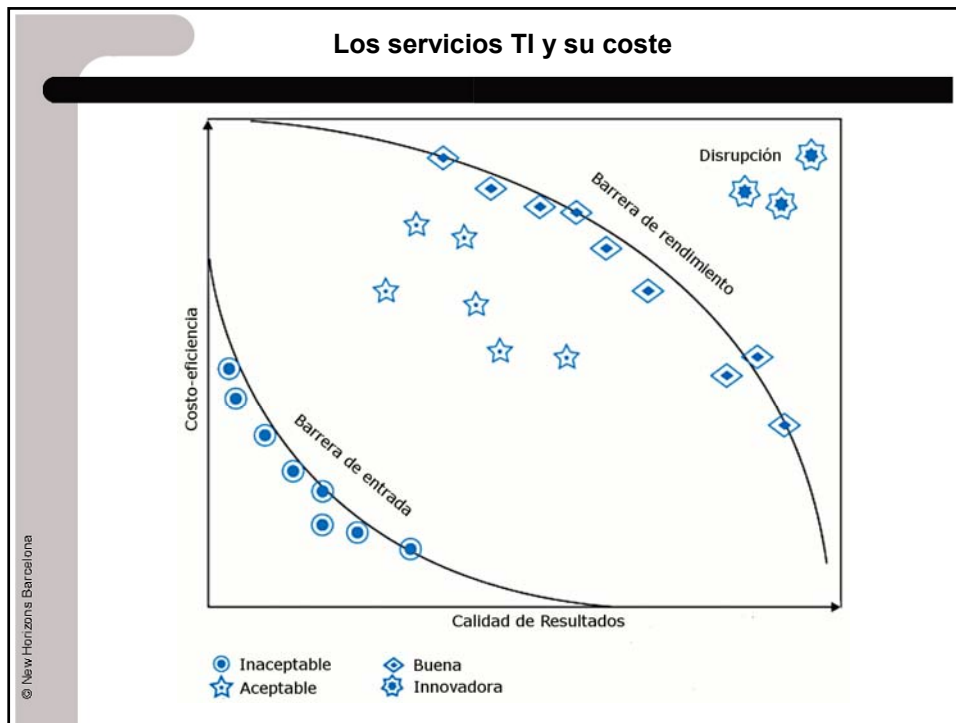
## Cuestionarse el Valor de TI

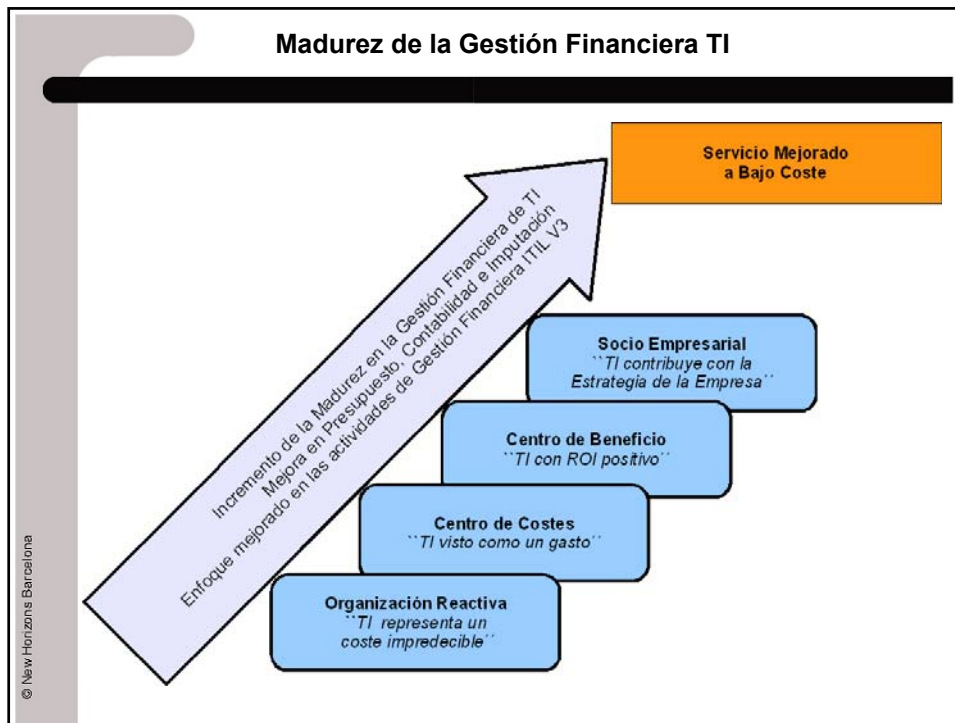
- FACTORES EXTERNOS:
  - Cambios de posicionamiento de mercado de la empresa (variaciones de demanda, competidores o situación económica)
  - Cambios regulatorios
  - Importantes variaciones presupuestarias
- FACTORES INTERNOS:
  - Variaciones importantes en proyectos críticos
  - Desconocimiento por parte de la directiva de costes/gastos TI
  - Quejas de los directivos de negocio respecto al valor retornado de TI

***“Puede verse la era de los ordenadores en todas partes, excepto en las estadísticas de productividad”***

Robert Solow – Premio Nóbel de Economía 1987

© New Horizons Barcelona





- ### ¿Por qué Gestión Financiera?
- **Cumplimiento de Necesidades Corporativas**
    - Delegación de Responsabilidades
    - Transparencia
    - Cumplimiento de leyes y normativas
    - Control y seguimiento económico
    - Criterios para la toma de decisiones
    - Repercusión de costes a las unidades productivas
- © New Horizons Barcelona

## El Principio de Agencia

- Se denomina agente a una persona que actúa en nombre de otra (el principal)
- La divergencia de intereses crea los denominados Problemas de Agencia. Estos surgen debido a la asimetría de la información:
  - La selección adversa (adverse selection): el prestamista no es capaz de distinguir entre proyectos con diferentes niveles de riesgos en el momento de conceder el préstamo
  - El riesgo moral (moral hazard): habilidad del agente para emplear el dinero prestado en un proyecto distinto al acordado con el principal gracias a la divergencia informativa
  - Los costes de seguimiento (monitoring costs): seguimiento de las acciones del agente o deudor

Entidad	Principales	Agentes
Sociedad anónima	Accionistas	Directivos
Sociedad anónima	Obligacionistas y acreedores	Accionistas
Sociedad anónima	Consumidores	La empresa
Empresa controlada	Prestamistas	Propietario-directivo
Fondo de inversión	Inversores	Gestor del fondo
Fondo de pensiones	Pensionistas	Gestor del fondo

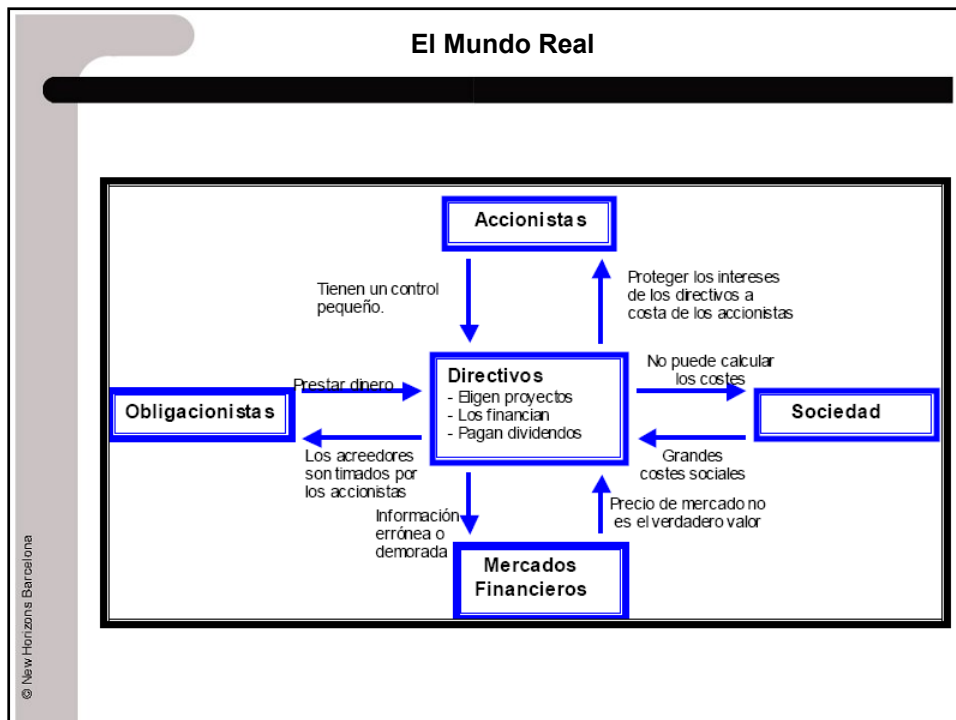
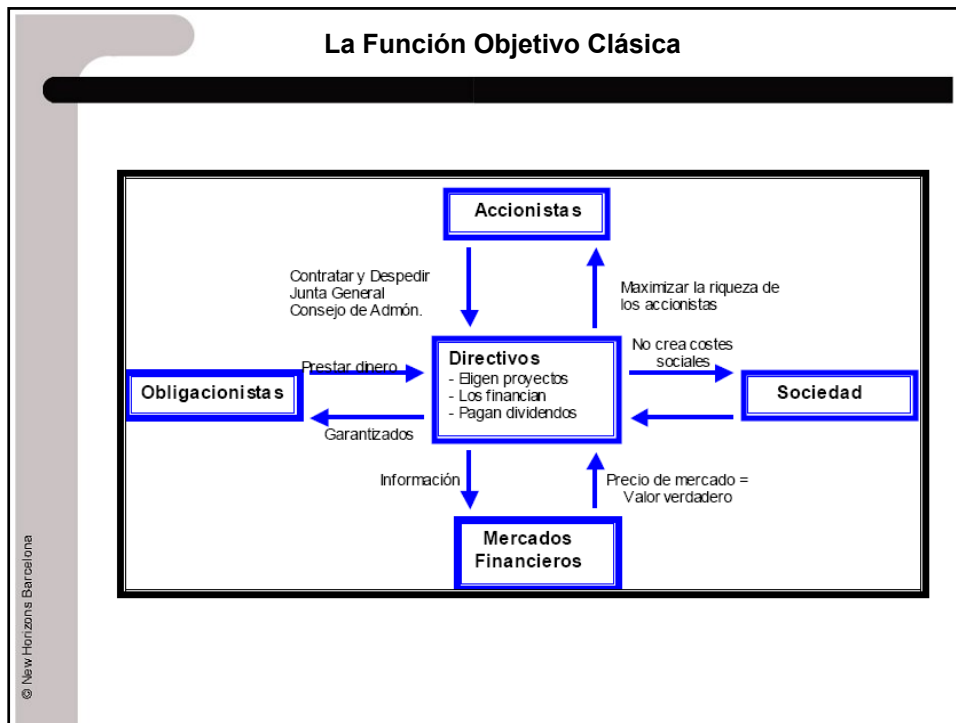
Tabla 1. Ejemplos de relaciones principal-agente

© New Horizons Barcelona

## Los costes de Agencia

- **1. Costes de los contratos financieros.**
  - Costes de transacción de formalizar el acuerdo contractual (por ejemplo, los costes de emisión de las obligaciones).
  - Costes de oportunidad impuestos por las restricciones que excluyen otras decisiones óptimas (por ejemplo, la imposibilidad de realizar proyectos de inversión con un VAN positivo debido a la existencia de las cláusulas de protección de las obligaciones que impidan una financiación adicional).
  - Los incentivos pagados al agente para animarle a actuar en consonancia con los intereses del principal (por ejemplo, bonificaciones en función de los beneficios o de la cotización de las acciones de la empresa).
- **2. Los costes de seguimiento o control de las acciones del agente** (por ejemplo, los costes de auditoría).
- **3. La pérdida de riqueza del principal debida a que el agente persigue objetivos divergentes con relación a los de aquél a pesar del seguimiento al que se le somete** (por ejemplo, las excesivas cuentas de gastos de los empleados).
- *Un Contrato Óptimo equilibra tres tipos de costes de agencia: Contratación, Seguimiento y Mala Conducta*

© New Horizons Barcelona



## La Ética en la Gestión Empresarial

- 1. ¿La decisión a tomar es caprichosa o arbitraria?
- 2. ¿Dicha decisión atenta contra la moral o los derechos legales de cualquier persona o grupo?
- 3. ¿La decisión es conforme a los principios morales generalmente aceptados?
- 4. ¿Existen otros cursos alternativos de acción que tengan una menor probabilidad de causar un daño real o potencial?
  
- **El suceso más dañino que puede experimentar un negocio es una pérdida de la confianza pública en su comportamiento ético.** Veamos algunos ejemplos de como los comportamientos deshonestos destruyen valor cuando no las propias empresas:
  - a) Los problemas de Bayer con respecto a las muertes debidas al uso del Lipobay, un medicamento de control del colesterol, le provocó una caída de su valor de mercado que reflejaba no sólo el valor actual de las indemnizaciones que deberá pagar sino el valor actual de las pérdidas futuras debidas a la desconfianza sobre el resto de sus preparados (sólo en España sus beneficios cayeron un 41% debido a este problema).
  - b) El BBVA perdió un 5% de su valor el 7 de abril de 2002 al conocerse que durante más de diez años había ocultado al fisco y al Banco de España la existencia de unas cuentas secretas en su sucursal en la isla de Jersey.
  - c) El caso de Enron no sólo ha dado con la empresa en el cementerio (de un valor de 68.000 millones de dólares en agosto de 2001 hasta unos 600 millones a fin de año, en el momento de la quiebra) sino que ha arrastrado a la auditora Arthur Andersen al vacío y con ella la credibilidad de todas las firmas de auditoría.
  - d) Desde el 25 de abril de 2002 hasta el mismo día del mes siguiente las acciones de Dynergy se depreciaron un 66%. (se compraba y vendía la misma energía al mismo precio a otra empresa con lo que se generaba una falsa idea de aumento del volumen de ventas).


© New Horizons Barcelona

## La Ética en la Gestión Empresarial II

- a) Los directivos deben enfrentarse a los mercados de capitales con coraje y determinación. No deben hacer coincidir sus expectativas con las de los analistas, si no hay base para ello.
- b) Los directivos deben ser honestos y prometer sólo aquellos resultados que consideran realmente posible alcanzar, señalando, además, los riesgos y las incertidumbres existentes.
- c) Los directivos deben reconocer que, a largo plazo, un activo sobrevalorado resulta tan dañino como uno infravalorado.
- d) Los directivos deben trabajar para hacer sus empresas mucho más transparentes para los inversores y para los mercados. Esto puede implicar el revelar sus estrategias, identificar las variables generadoras de valor y mostrar unas medidas auditables sobre ambos. Además, explicar con honradez el *valor actual de las oportunidades de crecimiento* y si consideran que dicho crecimiento es creíble o no, es decir, deberán opinar sobre si piensan que la acción esta sobrevalorada o no.
- e) Con objeto de limitar sus ilusiones, los directivos deben reconciliar sus propias proyecciones con las del sector y las de sus competidores. Si sus proyecciones son más optimistas que las de aquéllos o las de los analistas deberán explicar en qué se basan.

© New Horizons Barcelona

### ISO/IEC 20000 - Requisitos



INTERNATIONAL STANDARD ISO/IEC 20000-1

First edition 2005-12-15

Information technology — Service management — Part 1: Specification

Technologies de l'information — Gestion de services — Partie 1: Spécifications

Reference number ISO/IEC 20000-1:2005(E)

© ISO/IEC 2005

ISO/IEC 20000-1:2005(E)

**6.4 Budgeting and accounting for IT services**

Objective: To budget and account for the cost of service provision.

NOTE: This section covers budgeting and accounting for IT services. In practice, many service providers will be involved in charging for such services. However, since charging is an optional activity, it is not covered by the standard. Service providers are recommended that where charging is in use, the mechanism for charging is fully defined and understood by all parties. All accounting practices in use should be aligned to the wider accountability practices of the service provider's organisation.

There shall be clear policies and processes for:

- a) budgeting, and accounting for all components including IT assets, shared resources, overheads, externally supplied service, people, insurance and licences;
- b) apportioning indirect costs and allocating direct costs to services;
- c) effective financial control and authorization.

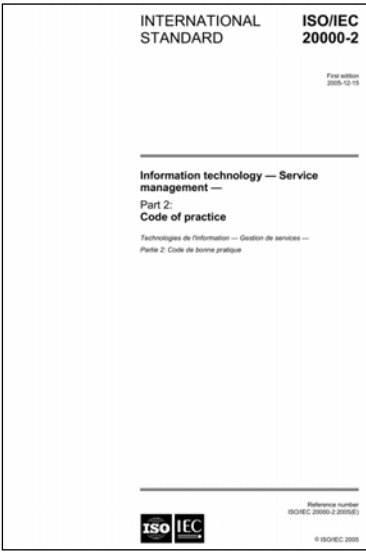
Costs shall be budgeted in sufficient detail to enable effective financial control and decision making.

The service provider shall monitor and report costs against the budget, review the financial forecasts and manage costs accordingly.

Changes to services shall be costed and approved through the change management process.

- Presupuestar y contabilizar la proporción de servicio.
- Existencia de políticas y procesos.
- Suficiente detalle de costes para permitir el control financiero y la toma de decisiones.
- Monitorizar y reportar costes reales vs presupuesto y predicciones.
- Evaluación del impacto financiero de todos los cambios realizados a través del proceso de Gestión de Cambios.

### ISO/IEC 20000 - Recomendaciones



INTERNATIONAL STANDARD ISO/IEC 20000-2

First edition 2005-12-15

Information technology — Service management — Part 2: Code of practice

Technologies de l'information — Gestion de services — Partie 2: Code de bonne pratique

Reference number ISO/IEC 20000-2:2005(E)

© ISO/IEC 2005

- Comprensión del mecanismo de imputación por todas las partes implicadas.
- Considerar prácticas generales de contabilidad para la organización completa.
- Definir el nivel de detalle en contabilidad y presupuesto definido en las políticas considerando los tipos de costes, asignación de *overhead*, granulación de las actividades del cliente, reglas para la gestión de desviaciones, vínculos a la gestión del servicio.
- Nivel de inversión en procesos debe basarse en las necesidades de los clientes, proveedor de servicio y proveedores de detalles financieros.
- El presupuesto debe tomar en cuenta cambios planificados de servicios.
- El seguimiento de costes contra el presupuesto debe advertir posibles desviaciones.
- La decisión acerca de la provisión de servicio debe basarse en comparaciones de coste-efectividad.
- Modelo de coste debe reflejar los costes de la provisión del servicio.

## COBIT y sus Actividades de Gestión Financiera

**Planear y Organizar PO5**  
Administrar la Inversión en TI

### DIRECTRICES GERENCIALES

**PO5. Administrar la Inversión en TI.**

**Matriz RACI**

Actividades	Funciones											
	CEO	COO	CA (Administración de Recursos)	CTO (Operación y Protección del Negocio)	IA (Información y Tecnología)	IR (Relaciones con el Cliente)	IS (Seguridad de la Información)	IT (Tecnología de Información)	ITM (Gestión de la Cadena de Suministro de TI)	ITP (Proveedores de Servicios)	ITR (Relaciones con el Cliente)	ITV (Innovación y Mejora)
Dar mantenimiento al portafolio de programas de inversión	A	R	R	R	C							
Dar mantenimiento al portafolio de proyectos	I	C	A/R	A/R	C							
Dar mantenimiento al portafolio de servicios	I	C	A/R	A/R	C							
Establecer y mantener proceso presupuestario de TI	I	C	A									
Identificar, evaluar y priorizar la inversión, según valor de TI para el negocio	I	C	A/R									

Una matriz RACI identifica quien es Responsable, quien debe rendir cuentas (AL), quien debe ser Consultado y/o Informado

---

**Entregar y Dar Soporte DS6**  
Identificar y Asignar Costos

### DIRECTRICES GERENCIALES

**DS6 Identificar y Asignar Costos**

**Matriz RACI**

Actividades	Funciones											
	CEO	COO	CA (Administración de Recursos)	CTO (Operación y Protección del Negocio)	IA (Información y Tecnología)	IR (Relaciones con el Cliente)	IS (Seguridad de la Información)	IT (Tecnología de Información)	ITM (Gestión de la Cadena de Suministro de TI)	ITP (Proveedores de Servicios)	ITR (Relaciones con el Cliente)	ITV (Innovación y Mejora)
Mapear la infraestructura con los servicios brindados / procesos de negocio soportados	C	R	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Identificar todos los centros de TI operativos, tecnológicos, etc. y mapearlos a los servicios de TI que basan en estos unidades	C	R	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Establecer y mantener un proceso de control de contabilidad de TI y de costos	C	R	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Establecer y mantener procedimientos y procesos de facturación	C	R	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Una matriz RACI identifica quien es Responsable, quien debe rendir cuentas (AL), quien debe ser Consultado y/o Informado

© 2007 IT Governance Institute. All rights reserved. www.itgi.org

## Técnicas que hacen posible la mejora

Evaluaciones

ISO/IEC 15504

ISO/IEC 20000

Auditorías

Cobit

Benchmarking

6σ

Procesos de prestación del servicio

- Gestión de la capacidad
- Gestión de nivel de servicio
- Generación de informes del servicio
- Gestión de la continuidad y disponibilidad del servicio
- Elaboración del presupuesto y continuidad de los servicios de TI

Procesos de control

- Gestión de la configuración
- Gestión de cambios

Procesos de relaciones

- Gestión de las relaciones con el negocio
- Gestión de proveedores

Procesos de Entregas

- Gestión de entregas

Procesos de resolución

- Gestión de incidentes
- Gestión de problemas

## ¿Qué es la Gestión Financiera?

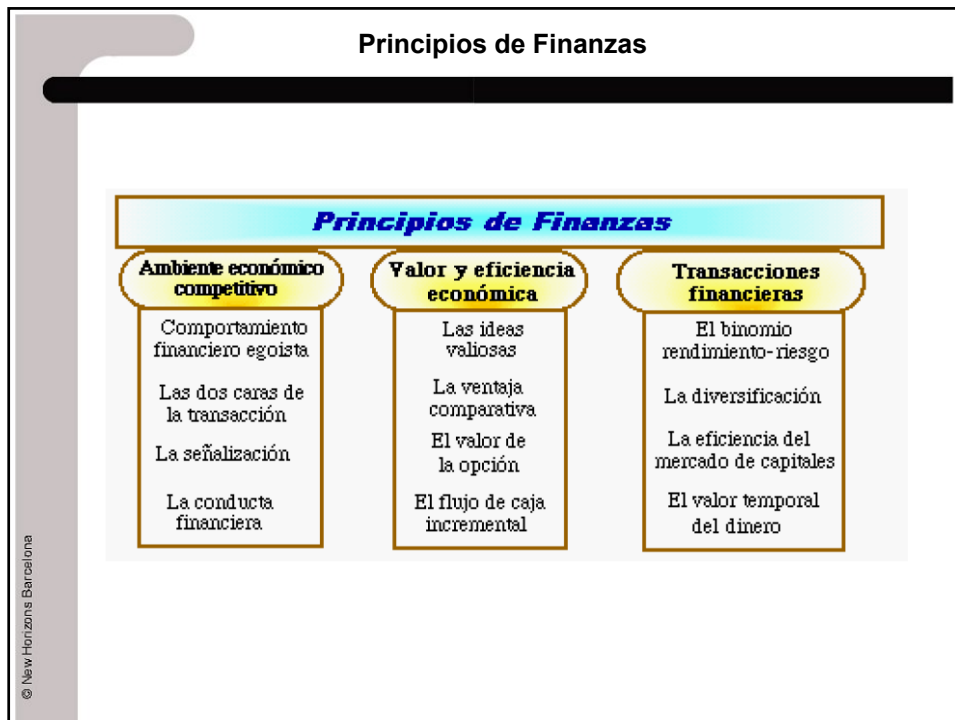
- Gestión de las actividades financieras de una compañía
- El ámbito de estudio de las finanzas abarca tanto la valoración de Activos como el análisis de las decisiones financieras tendentes a crear valor.
- También podemos decir que las finanzas se encargan de la valoración y gestión del riesgo.
- Podemos contemplar tres áreas de análisis:
- 1. **Las Finanzas Corporativas** (*Corporate Finance*) se centran en la forma en la que las empresas pueden crear valor y mantenerlo a través del uso eficiente de los recursos financieros. Se subdivide en tres partes:
  - a) Las *decisiones de inversión*, que se centran en el estudio de los activos reales (tangibles o intangibles) en los que la empresa debería invertir.
  - b) Las *decisiones de financiación*, que estudian la obtención de fondos (provenientes de los inversores que adquieren los activos financieros emitidos por la empresa) para que la compañía pueda adquirir los activos en los que ha decidido invertir.
  - c) Las *decisiones directivas*, que atañen a las decisiones operativas y financieras del día a día como, por ejemplo: el tamaño de la empresa, su ritmo de crecimiento, el tamaño del crédito concedido a sus clientes, la remuneración del personal de la empresa, etc.

© New Horizons Barcelona

## ¿Qué es la Gestión Financiera? II

- 2. **La Inversión Financiera** (*Investment*) examina las transacciones financieras desde el punto de vista de los inversores, es decir, de la otra parte de la transacción, que es la que adquiere los activos financieros emitidos por las empresas.
- 3. **Los Mercados Financieros y los Intermediarios**, tratan de las decisiones de financiación de la empresa, pero desde el punto de vista de un tercero. Los *mercados financieros* analizan dichas transacciones desde el punto de vista de un observador independiente y en ellos tienen lugar las operaciones de compra y venta de los activos financieros a través de compañías que operan por cuenta ajena únicamente (*brokers*) y de las que también pueden operar por cuenta propia (*dealers*). Los *intermediarios financieros* las analizan con la óptica de alguien que las hace posibles, puesto que adquieren los activos financieros para mantenerlos como inversiones, financiando así las inversiones financieras al emitir derechos sobre ellas.

© New Horizons Barcelona



### ¿Qué es la Gestión Financiera de TI?

**Glosario ITIL v3**

*“Función y procesos responsables de la gestión de presupuesto, de la contabilidad y de los requisitos para la imputación de costes del proveedor de servicios de TI.”*

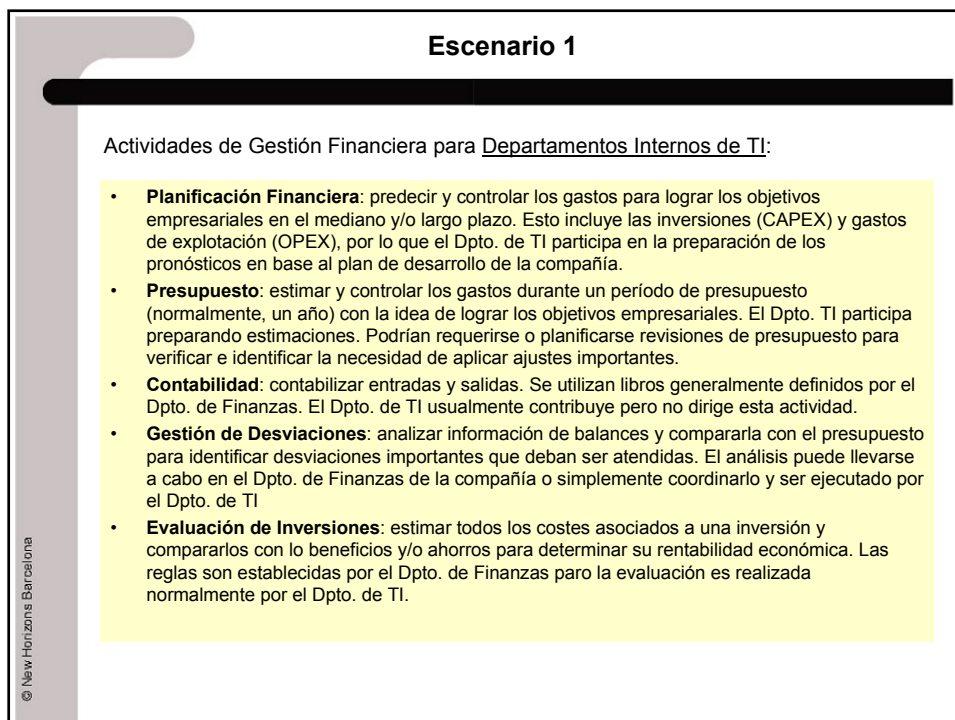
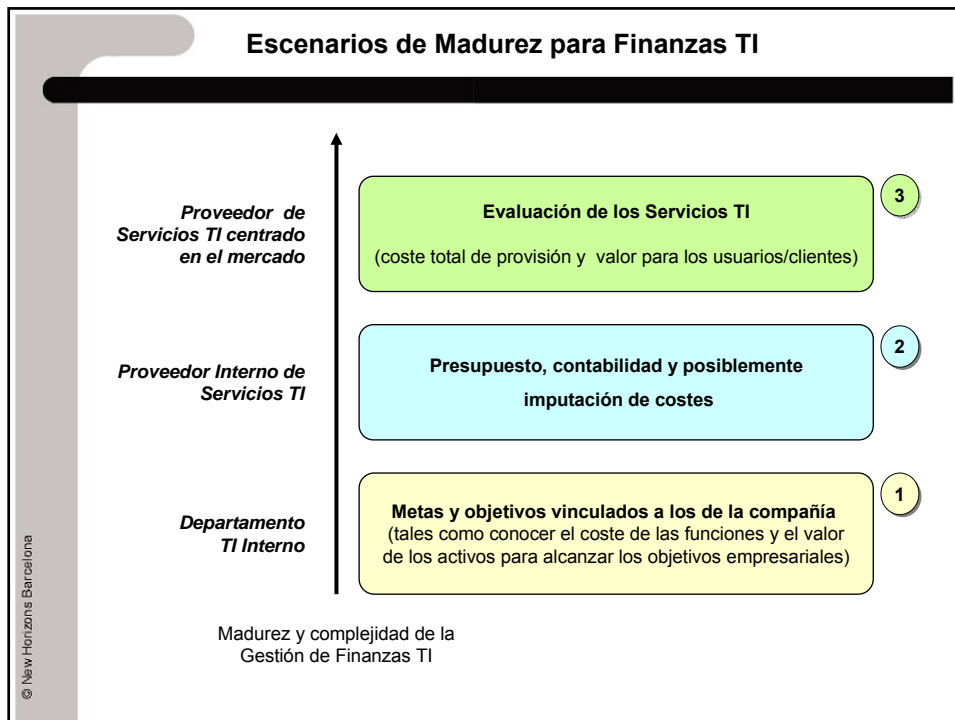
**Objetivos:**

- Proveer una administración rentable de los activos y recursos de TI necesarios para la prestación de los servicios de TI.
- Realizar una contabilidad precisa de los servicios TI y asignar dichos costes a los servicios entregados a los clientes de la organización
- Facilitar la toma de decisiones sobre inversiones, a través de herramientas de análisis coste-beneficio o *business cases* detallados.

**Definición ITIL v2**

*“La Gestión Financiera consiste en la gestión sólida, eficiente, cuidadosa y responsable de los recursos monetarios de la organización.”*

© New Horizons Barcelona



## Escenario 2

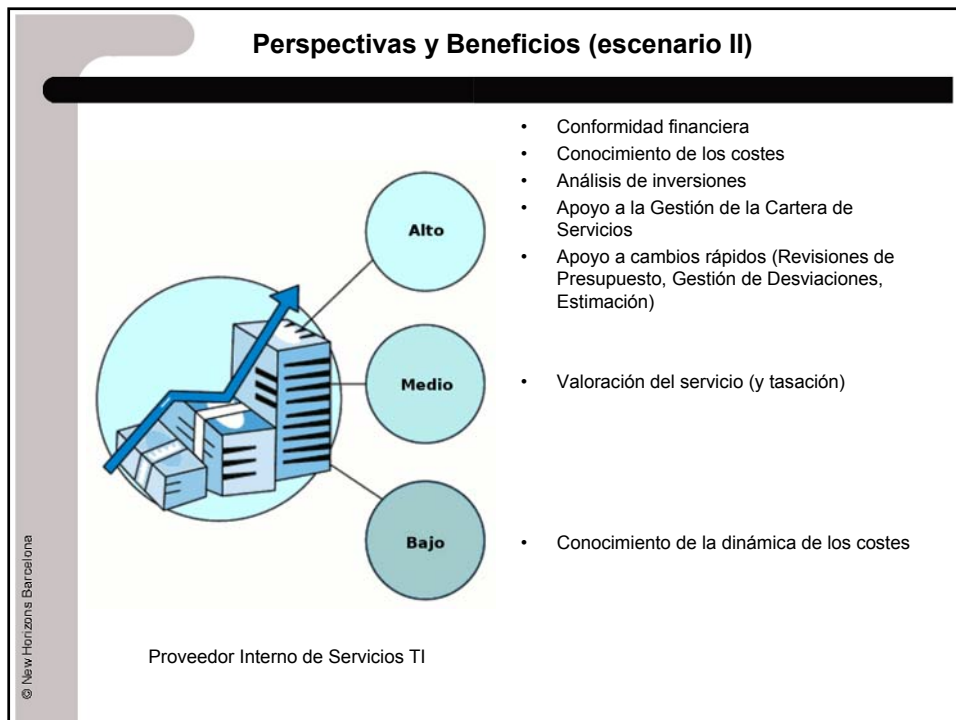
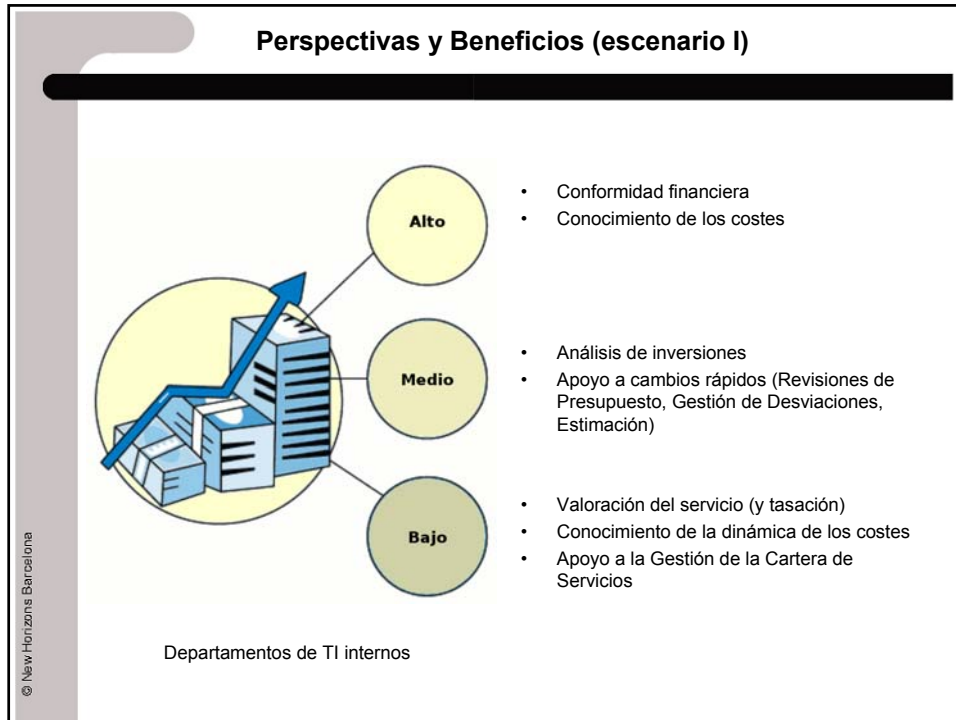
Actividades de Gestión Financiera para Proveedores Internos de Servicios TI:

- **Planificación Financiera:** similar al escenario anterior. La orientación al servicio podría influir en la manera como se recoge la información financiera.
- **Presupuesto:** como en el escenario anterior, se alimentará el presupuesto general de la compañía. Podría existir una segunda actividad para presupuestar los costes específicos de los servicios TI (más complicado que hacerlo por función) y se realiza de manera autónoma, con alcance restringido, cada vez que se diseña y se implanta un servicio nuevo o modificado (el Dpto. de Finanzas posee herramientas muy flexibles y sofisticadas).
- **Contabilidad:** muy similar al escenario anterior, pero el problema, en este caso, es registrar los datos sólo una vez, teniendo la capacidad de alimentar simultáneamente ambas visiones financieras (por función y por servicio).
- **Estimación:** pronosticar periódicamente todos los costes y beneficios de los servicios TI para el período considerado. Esta estimación se compara con el presupuesto correspondiente y cualquier variación importante se comunica para la revisión de presupuesto.
- **Gestión de Desviaciones:** puede utilizar los resultados de las actividades de Estimación o de Presupuesto.
- **Imputación:** se tiene buen control de los costes y consumo de los servicios TI, lo que invita a la imputación de costes, práctica valiosa en la influencia sobre el comportamiento de los usuarios.
- **Evaluación de Inversiones:** igual al escenario anterior: las reglas son establecidas por el Dpto. de Finanzas para la evaluación es realizada normalmente por el Dpto. de TI.

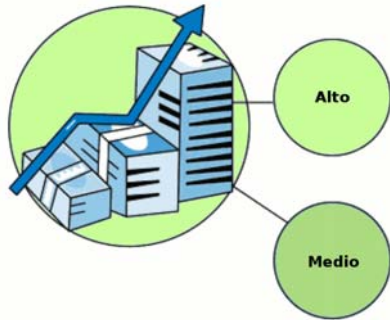
## Escenario 3

Actividades de G. Financiera para Proveedores de Servicios TI en Mercado Libre:

- **Planificación Financiera:** esta actividad implica a toda la compañía, pertenece a la Alta Gerencia y se realiza con el apoyo de el Dpto. de Finanzas TI.
- **Presupuesto:** predecir y controlar los gastos de dinero para lograr los objetivos empresariales del período. El presupuesto debe ajustarse a los planes financieros. Se implica a toda la compañía y es responsabilidad del Dpto. de Finanzas TI
- **Contabilidad:** contabilizar entradas y salidas. El Dpto. de Finanzas TI dirige la actividad e interpreta un papel importante en las actividades relacionadas.
- **Estimación:** las organizaciones en mercado libre deben gestionar su presupuesto por periodos cortos (mensual) por la necesidad de una gestión más precisa que garantice los recursos necesarios para la empresa. La estimación podría no ser necesaria.
- **Gestión de Desviaciones:** el control del gasto real frente a lo presupuestado puede causar variaciones de los planes.
- **Imputación:** se deben definir tarifas y facturar por el consumo de los servicios. Se trata de una actividad crítica donde las mayores responsabilidades son asumidas normalmente por las funciones de Marketing y Ventas junto con el Dpto. de Finanzas TI.
- **Evaluación de Inversiones:** en este escenario, las reglas para evaluar inversiones TI son establecidas por el Dpto. de Finanzas TI .



### Perspectivas y Beneficios (escenario III)



- Conformidad financiera
- Conocimiento de los costes
- Análisis de inversiones
- Apoyo a la Gestión de la Cartera de Servicios
- Apoyo a cambios rápidos (Revisiones de Presupuesto, Gestión de Desviaciones, Estimación)
- Valoración del servicio (y tasación)
  
- Conocimiento de la dinámica de los costes

Proveedores de Servicio TI en Mercado Libre

© New Horizons Barcelona

### Costes de la Gestión Financiera TI

- **Costes de implantación iniciales:**
  - Personal y/o consultoría para el diseño e implantación de los cambios organizacionales y de procesos.
  - Personal y/o consultoría para diseñar e implantar la automatización (incluyendo interfaces con procesos externos, funciones y herramientas de soporte).
  - Adquisición de infraestructura y herramientas de soporte.
  - Selección y entrenamiento de los recursos para llevar a cabo las actividades.
  - Gestión de proyecto.
  - Costes para definir la "línea de referencia" (que puede ser gestionado como un proyecto independiente con todos los costes relacionados).
- **Costes en el día a día:**
  - Personal para llevar a cabo las actividades.
  - Materiales y consumibles.
  - Servicios (externos, como consultoría, e internos).
  - Cargos por mantenimiento de la infraestructura y herramientas de soporte.
  - Costes del mantenimiento de las habilidades y conocimiento (formación).
  - Costes de la mejora continua.

© New Horizons Barcelona

### Impacto de la Gestión Financiera de TI

Beneficios	Impacto	Ahorros o Ganancias
<b>Realizar estimaciones frecuentes y precisas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcta y oportuna obtención de fondos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción en pagos de intereses.</li> <li>• Reducción de esfuerzo desperdiciado por iniciativas abortadas o retrasadas.</li> </ul>
<b>Comprender la conveniencia y rentabilidad de servicios TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción del cliente.</li> <li>• Incremento de precios y/o demanda de servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor precio o volumen de ventas.</li> <li>• Reducción de costes de operación.</li> </ul>
<b>Reconocer la dinámica de costes y realizar análisis de inversiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor y más eficiente proceso de toma de decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costes que disminuyen precios o incrementan márgenes.</li> <li>• Reducción de esfuerzo desperdiciado por iniciativas abortadas o retrasadas.</li> <li>• Reducción de costes para la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>Apoyar cambios rápidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor tiempo de subactividad</li> <li>• Satisfacción del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor volumen de actividad que motiva un mejor uso de recursos y/o incremento de rentabilidad y márgenes.</li> </ul>
<b>Optimizar las prácticas de Gestión Financiera de TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y organización mejorados (eficiencia y efectividad).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costes.</li> <li>• Incremento de productividad del personal involucrado.</li> </ul>
<b>Incrementar la convergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor contribución a los objetivos empresariales</li> <li>• Reducción de errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de esfuerzo desperdiciado por iniciativas abortadas o retrasadas.</li> <li>• Reducción de costes de operación.</li> <li>• Reducción de costes por la corrección de errores.</li> </ul>

© New Horizons Barcelona

- ### Estrategia: Gestión de Políticas
- **Objetivo:** Definir y mantener políticas para gestionar la Gestión Financiera TI.
  - Las políticas son definidas, distribuidas y actualizadas cada vez que se necesite.
  - La necesidad de políticas puede ser una decisión interna o bien derivada de requisitos externos (como la ley *Sarbanes-Oxley* o los *Acuerdos de Basilea*).
  - El contenido de las políticas depende tanto del escenario existente en la compañía como por sus objetivos y nivel de madurez.
  - De acuerdo con ISO/IEC 20000, las políticas financieras TI definen guías y prácticas para:
    - Presupuesto y contabilidad de todos los componentes incluyendo activos TI.
    - Prorrato de costes indirectos y asignación de costes directos.
    - Mecanismos de control y autorización efectivos.
  - Las políticas financieras también definen el nivel de detalle de las actividades de presupuesto y contabilidad.
- © New Horizons Barcelona

### Estrategia: Planificación Financiera (I)

- **Objetivo:** Predecir y controlar el gasto para lograr los objetivos empresariales a medio y largo plazo.
- La planificación se lleva a cabo antes que el presupuesto pues es una entrada importante para el mismo.
- El entregable de esta actividad es el *Plan Financiero de TI*.

**Plan Estratégico Corporativo**

Plan Financiero	Plan de Marketing	Plan de Operaciones	Otras secciones
Plan Financiero de TI	Otras secciones	...	...

1. Resumen Financiero	4. Proyecciones de Flujo de Caja
2. Cifras de las inversiones necesarias	5. Requisitos de fondos
3. Estados de Resultados y B. de Situación	6. Conclusiones

© New Horizons Barcelona

### Aproximación al Coste Real de un Servicio

- ¿Sabe cuales son los costes totales de la impresión?
- **Costes Directos (Visibles)**
  - Adquisición del Hardware
  - Costes de mantenimiento
  - Consumible
  - Papel y Energía
- **Costes Indirectos (Ocultos)**
  - Instalación y configuración
  - Helpdesk
  - Compras y aprovisionamiento
  - Gestión de TI
  - Gestión de Activos
  - Software
  - Formación

Categoría	Porcentaje
Consumibles	23%
Hardware (incluido financiamiento)	18%
Soporte y Mantenimiento	15%
Gestión de TI	23%
Gestión de Activos	2%
Espacio físico	3%
Energía	0,5%
Compras y aprovisionamiento	1%
Helpdesk	8%
Papel	7%

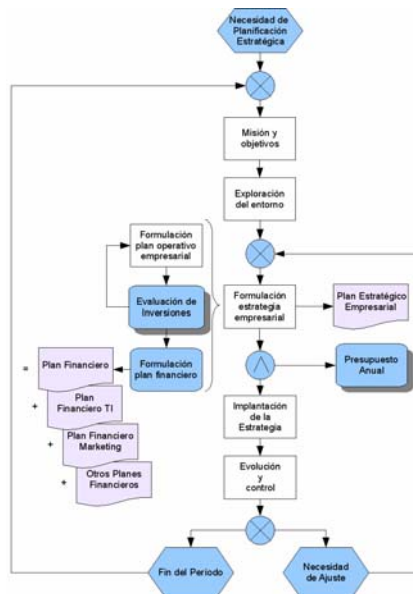
© New Horizons Barcelona

## Aproximación al Coste Real de un Servicio II

- La realidad: los clientes desconocen “casi” todos sus costes del entorno de impresión.
  - El coste del Hardware es usualmente conocido porque se amortiza contablemente.
  - Los consumibles son usualmente comprados por cada departamento y a cargo de sus presupuestos, con lo cual no existe un conocimiento centralizado de sus costes.
  - El papel usualmente es comprado por servicios generales, pero se desconocen los volúmenes destinados a la impresión.
  - Hay un desconocimiento de los costes indirectos y usualmente no se imputan estos costes a ninguna área o departamento.

© New Horizons Barcelona

## Estrategia: Planificación Financiera (II)

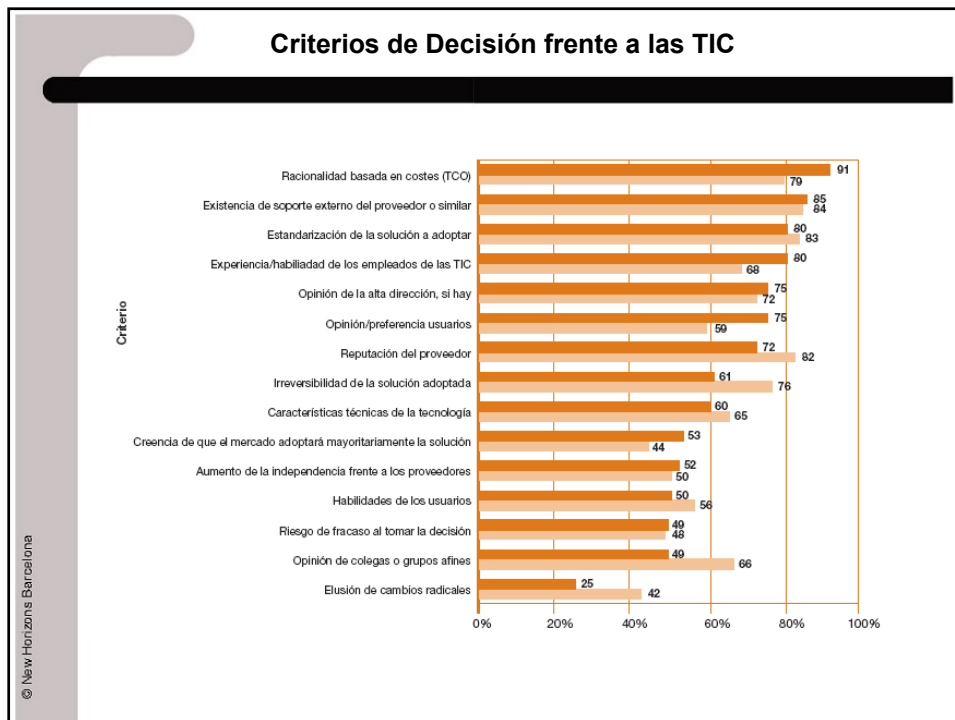


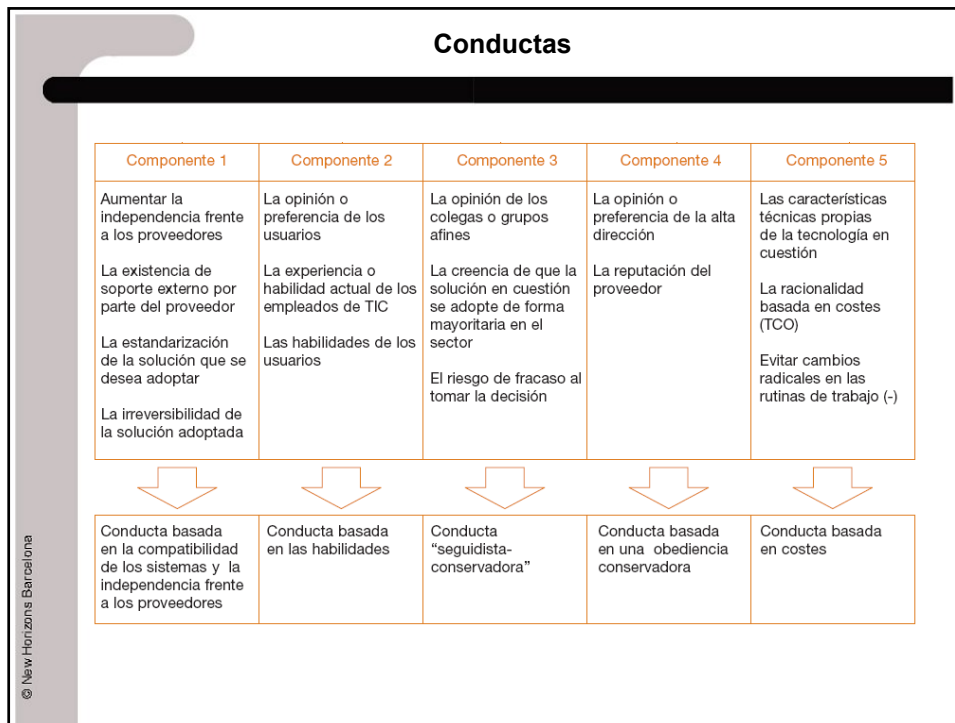
© New Horizons Barcelona

### Criterios de Decisión frente a las TIC

<b>Racionalidad en la toma de decisión</b>	Racionalidad basada en costes Características técnicas de la tecnología Irreversibilidad de la decisión adoptada Incremento de la independencia frente a los proveedores
<b>Difusión de la innovación</b>	Habilidad de los empleados de las TIC Riesgo de fracaso al tomar la decisión Estandarización de la solución a adoptar Elusión de cambios radicales Habilidad de los usuarios Existencia de soporte externo del proveedor o similar
<b>Psicología del tomador de decisión</b>	Opinión de colegas o grupos afines Reputación del proveedor Creencia de que el sector adoptará mayoritariamente la solución Opinión/preferencia de los usuarios Opinión de la alta dirección, si la hay

© New Horizons Barcelona





### Pérdidas y Ganancias 2007

**Cuenta de P y G**

	Nota	(Debe) Haber	
		200X	200X-1
<b>A) OPERACIONES CONTINUADAS</b>			
+ Ventas y otros ingresos de explotación			
- Gastos de explotación			
<b>A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>			
+ Ingresos financieros			
- Gastos financieros			
<b>A.2) RESULTADO FINANCIERO</b>			
<b>A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>			
± Impuestos sobre beneficios			
<b>A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS</b>			
<b>B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS</b>			
± Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas			
<b>A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>			

© New Horizons Barcelona

### Umbral de Rentabilidad: Punto Muerto

- En un gran número de pequeñas y medianas empresas el precio empieza a fijarse calculando el **número de unidades que hay que vender para que con los ingresos totales obtenidos se puedan cubrir los gastos efectuados**, esto es lo que se denomina «punto muerto» o «umbral de rentabilidad», es decir, el volumen de ventas que se realiza a través del cual la empresa no obtiene ni beneficios ni pérdidas.
- El punto muerto es, pues, aquella cantidad de ingresos que genera un margen de contribución (porcentaje sobre ventas) igual a la cuantía de costes. Por encima de dicha cantidad se obtienen unos ingresos que, una vez absorbidos los costes, proporcionan beneficios y por debajo de la misma proporcionan pérdidas.

© New Horizons Barcelona

### Cálculo

- El cálculo del punto muerto se efectúa partiendo de la siguiente formulación matemática:
- Beneficio = Ingresos totales – Costes totales
  - Beneficio = B
  - Ingresos totales = It
  - Precio unitario = p
  - Unidades vendidas = q
  - Costes totales = Ct
  - Costes variables totales = CV
  - Costes fijos totales = CF
  - Coste variable unitario = CVU
- $B = It - Ct = It - (CF + CV) = q \times p - (CF + CVU \times q)$

© New Horizons Barcelona

### Cálculo Producto único

$$I = Q \times P$$

Los costes totales serán la suma de los costes fijos (CF) más los costes variables o, lo que es lo mismo, serán la suma de los costes fijos más los costes variables unitarios multiplicados por el número de unidades producidas. Analíticamente:

$$CT = CF + (CVu \times Q)$$

Ahora ya podemos relacionar matemáticamente costes, volumen de actividad y beneficio que es la diferencia entre los ingresos menos los costes totales. Analíticamente:

$$\text{Beneficio} = Q \times P - \{CF + (CVu \times Q)\}$$

Para obtener un beneficio igual a cero, tendremos que el número de unidades producidas debe cumplir que:

$$0 = Q * (P - CV) - CF$$

De donde

$$* Q (P - CPU) = CF$$

Por lo tanto:

$$Q^* = \frac{CF}{P - CVu} \rightarrow \text{Margen de contribución unitaria}$$

Con lo que el punto de que equilibrio expresado en unidades de producto quedaría del siguiente modo:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Coste fijo}}{\text{Margen de contribución unitario}}$$

© New Horizons Barcelona

### Cálculo Multiproducto

$$MC \text{ Media} = \sum \frac{P_j - CV_j}{P_j} \cdot \text{mix}_j$$

Que vendrá expresado como porcentaje sobre las ventas, donde mixe es el tanto por uno de las ventas que corresponde al producto j dentro del mix de productos de la empresa.

De este modo, el punto de equilibrio se producirá en el nivel de ventas V\* (en unidades monetarias) tal que:

$$V^* = \frac{CF}{\sum \frac{P_j - CV_j}{P_j} \cdot \text{mix}_j} = \frac{CF}{MC \text{ sobre ventas}}$$

Y en caso de beneficios preestablecidos:

$$V^* = \frac{CF + B''}{\sum \frac{P_j - CV_j}{P_j} \cdot \text{mix}_j} = \frac{CF + B''}{MC \text{ sobre ventas}}$$

© New Horizons Barcelona

### Ejemplo

Lo entenderemos mejor con nuestro caso:

	Camisas	Corbatas
Precio de venta	5	2
- Costes variables unitarios	4	0,5
= Margen de contrib. unitaria	1	1,5

Sabemos que los costes fijos ascienden a 24.000 euros (ya que no variarían, en principio, con la entrada de un nuevo producto). En base a esto, calculamos el margen de contribución sobre las ventas de cada producto (en %).

El cálculo del margen de contribución sobre ventas se realiza del siguiente modo:

Camisas:

$$\frac{\text{Margen de contrib. unitario de las camisas}}{\text{Ventas}} = \frac{1}{5} = 0,20 = 20\%$$

CORBatas:

$$\frac{\text{Margen de contrib. unitario de las corbatas}}{\text{Ventas}} = \frac{1,5}{2} = 0,75 = 75\%$$

	Camisas	Corbatas
M. contri. ventas	20 %	75%
Mix de ventas	70 %	30%

© New Horizons Barcelona

### Ejemplo II

Juana ha decidido que el mix de productos que va a vender la empresa debe ser un 70% de camisas y un 30% de corbatas.

El margen de contribución promedio para la empresa en conjunto será (media ponderada):

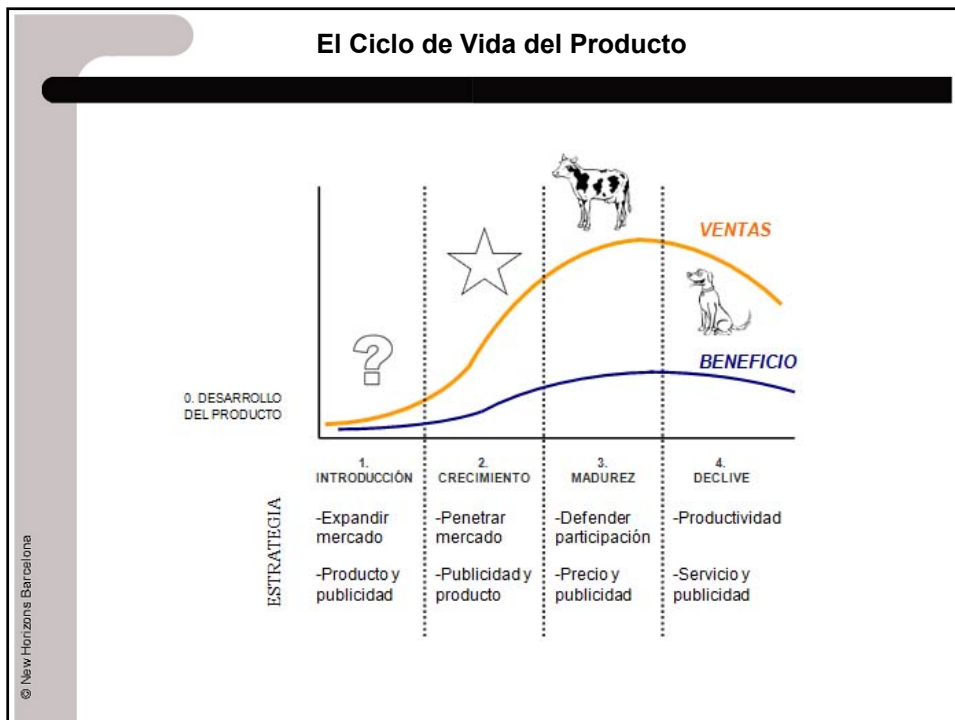
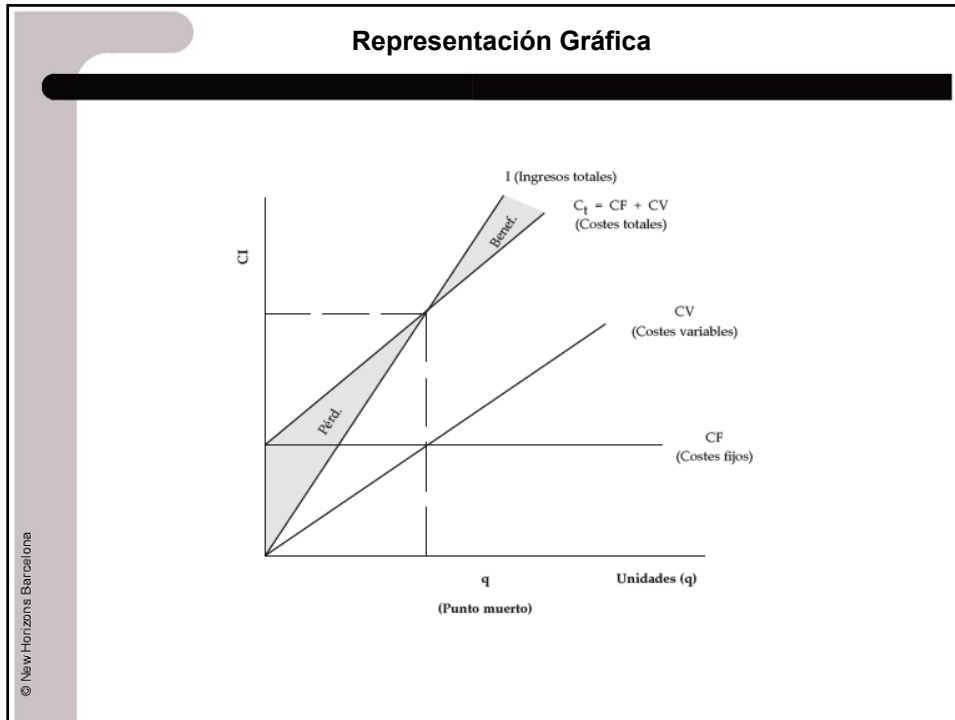
$$0,2 \times 0,7 + 0,75 \times 0,3 = 0,365 \approx 36.5 \%$$

Por lo tanto, el punto de equilibrio se situará en:

$$V^* = CF / \text{margen de contribución promedio} = 24.000 / 0.365 = 65.753,42 \text{ euros}$$

De esta cantidad, un 70% serán camisas y resto corbatas, por lo que resulta sencillo el cálculo del número de unidades que hay que producir de cada uno de estos productos, ya que simplemente tendríamos que dividir la facturación total en euros entre el precio medio de venta de cada uno.

© New Horizons Barcelona



## Política de Precios

- El precio es una variable del marketing que viene a sintetizar, en gran número de casos, la política comercial de la empresa. Por un lado, tenemos:
  - las necesidades del mercado, fijadas en un producto, con unos atributos determinados;
  - por otro, tenemos el proceso de producción, con los consiguientes costes y objetivos de rentabilidad fijados. Por eso deberá ser la empresa la encargada, en principio, de fijar el precio que considere más adecuado.
- Para el cliente potencial, el valor del producto se manifiesta en términos objetivos y subjetivos
- Por tanto, podemos definir el precio como la estimación cuantitativa que se efectúa sobre un producto y que, traducido a unidades monetarias, expresa la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos de dicho producto, atendiendo a la capacidad para satisfacer necesidades.

© New Horizons Barcelona

## Factores que influyen en la fijación de precios

- **Objetivos de la empresa**
  - Normalmente, la fijación de los precios está en interacción con otros elementos del *marketing mix*, tales como objetivos de distribución, de publicidad, financieros, y que son:
    - ¿Se desea dar prioridad a un producto concreto de la gama y provocar la obsolescencia de otros?
    - ¿Se quiere una penetración rápida en el mercado y frenar posibles competidores?
- **Costes**
  - Suponen la determinación de unos límites inferiores por debajo de los cuales no se debe descender. A no ser que, perjudicando esta rentabilidad, la empresa desee que el precio juegue un papel estratégico:
    - Penetración rápida en el mercado.
    - Conseguir establecer relaciones con un nuevo cliente o nuevos segmentos.
    - Conseguir experiencia atendiendo a la demanda y capacidad de producción, en relación con la competencia.

© New Horizons Barcelona

## Factores que influyen en la fijación de precios II

- **Elasticidad de la demanda**
  - Es el conocimiento del grado de sensibilidad de la venta de un producto, entre cambios experimentados por alguno de los distintos factores internos que actúan sobre ella. Su análisis aportará información sobre posibles oscilaciones en el volumen de ventas de un producto, cuando el precio varía en un determinado porcentaje o cuando se incrementa un presupuesto como, por ejemplo, el de publicidad.
- **Valor del producto en los clientes**
  - Para establecer una política de precios es preciso un buen conocimiento de los comportamientos de compra de los clientes, del valor que para ellos representa el producto vendido y su traducción en el «precio», así como la imagen que se tenga de ellos. No se venden productos, sino «contribuciones a la actividad del cliente». Esta percepción depende de factores objetivos y subjetivos y permite la práctica de precios diferenciados, atendiendo al valor atribuido al producto por los diferentes segmentos del mercado.

© New Horizons Barcelona

## Factores que influyen en la fijación de precios III

- **Competencia**
  - Las empresas, además de considerar otros factores, establecen sus precios en función de las acciones o reacciones de la competencia. Temas como el alza o baja de precios alcanzan su importancia estratégica en función de las posibles reacciones de los competidores y productos sustitutivos y de la elasticidad de la demanda. Se puede señalar, por tanto, que los factores de fijación de precios pueden clasificarse de la siguiente forma:
- **Factores internos:**
  - Costes de fabricación más margen
  - Cálculo del punto muerto
  - Rentabilidad capitales invertidos.
- **Factores externos:**
  - Elasticidad demanda/precio.
  - Valor percibido por el cliente.
  - Competencia.

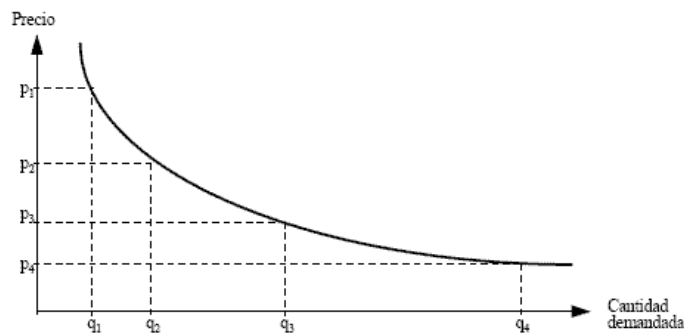
© New Horizons Barcelona

### Fijación de Precios por Coste

- **Incremento sobre el coste total.**
  - Se le añade un porcentaje de beneficio al coste total. Este es un sistema aplicado principalmente por los intermediarios.
- **Incremento sobre el coste marginal.**
  - Añadiendo al coste marginal (coste de producir una unidad más), una cierta cantidad. Así cubre totalmente los costes variables y permite una mayor flexibilidad, para fijar precios más competitivos en las situaciones que sea necesario.
- **Incrementos no referidos al coste**, pero relacionados directamente con él, encaminados a lograr un objetivo concreto, como puede ser la obtención de:
  - Una determinada rentabilidad sobre el capital invertido
  - Una determinada rentabilidad sobre la cifra de ventas
  - Un determinado margen bruto, etc.

© New Horizons Barcelona

### Fijación de precios por Demanda



- Cuando la demanda de un producto es elevada su precio tiende a subir, mientras que en situaciones de recesión tiende a la baja; y todo ello sucede aunque los costes no varíen. En el caso de subir nuestro precio disminuirán nuestras ventas y viceversa.

Como todas las generalizaciones económicas existen múltiples excepciones a estas teorías: productos de lujo que suben sus ventas cuando suben sus precios, ventas estables aunque se suban los precios en situaciones monopolísticas, etc.

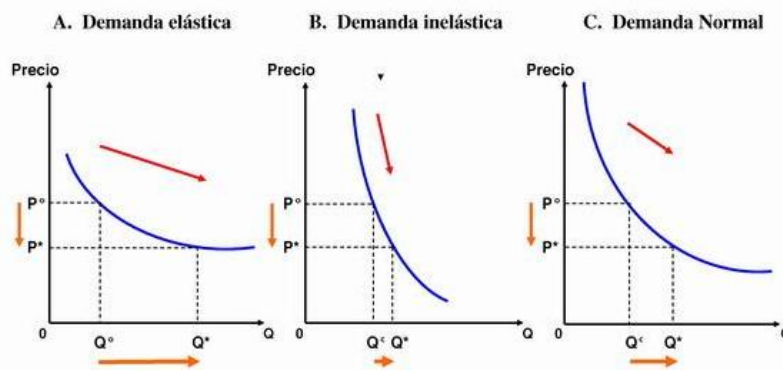
© New Horizons Barcelona

### Fijación de Precios por Demanda II

- Los métodos de fijación de precios basados en la demanda tratan de adaptar los precios a la demanda existente; los más comunes son:
  - **Discriminación de precios.** Consiste en vender un mismo producto a distintos precios, dependientes del lugar, del cliente o de la época del año de que se trate.
  - **Experimentación.** Consiste en probar durante un período de tiempo, varios precios para un mismo producto, con el fin de determinar la repercusión de los mismos en la demanda, y fijar el más conveniente para los objetivos de la empresa.
  - **Intuición.** Consiste en fijar los precios basándose en la presunción de los efectos que los mismo vayan a tener sobre la demanda.
  - **Negociación.** Negociado el precio de cada servicio con un cliente concreto, basándose en un mercado real y conocido por ambas partes. Criterio contable de Valor Razonable.

© New Horizons Barcelona

### Los modelos de Demanda



El impacto que las variaciones en el precio tienen sobre la cantidad demandada es lo que se conoce como Elasticidad. Ante una variación similar en el precio, el producto de la gráfica A tiene una respuesta mayor que el producto de la gráfica B. Esto indica que la demanda de A es más "elástica" mientras que la demanda de B es "inelástica"

© New Horizons Barcelona

### Fijación de Precios Basados en la Competencia

Consiste en fijar un precio que guarde una determinada relación con los precios de los competidores. Estos precios en función de nuestra posición en el mercado se fijarán por encima, igual o por debajo de la competencia.

- **Estrategias de precios.**
  - **Precios de penetración.** Se establecen inicialmente precios bajos, para penetrar en un mercado cerrado y dominado por la competencia.
  - **Precios máximos.** Se fijan inicialmente precios altos, buscando el prestigio y sacrificando una mayores ventas por tener más margen de beneficios. Después habrá que bajar precios y puede tener inconvenientes. Cuando esta estrategia está hecha premeditadamente para dar prestigio al producto y luego generalizarlo recibe el nombre de “estrategia de desnatado”.
  - **Precios de lanzamiento.** Se lanza un producto al mercado con un precio transitorio, con carácter de oferta promocional, dejándose sin definir claramente cuál va a ser su precio definitivo. Constituye una política de manos libres para la empresa, ya que la subida posterior no se considerará como tal, sino como la desaparición de aquel precio coyuntural.

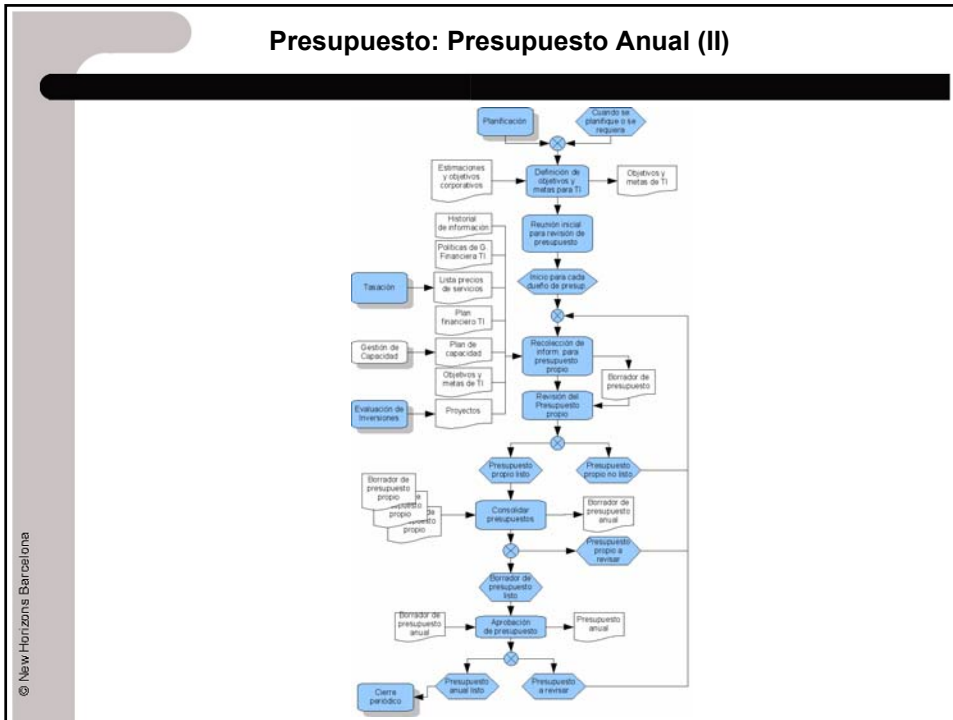
© New Horizons Barcelona

### Presupuesto: Presupuesto Anual (I)

- **Objetivo:** Garantizar que se definan los recursos financieros correctamente para la provisión de los servicios TI.
- En una primera fase, se reúnen todas las estimaciones, informaciones y limitaciones tanto externas como internas a la organización TI.
- Se entrevista a los propietarios de los centros de costes sobre la estimación de costes e ingresos para la elaboración de un presupuesto basado las estimaciones y límites comunicados.
- Posteriormente se revisan los presupuestos para evaluar su integridad, consistencia y conformidad. Si la revisión es positiva, se derivan los presupuestos a la actividad de aprobación.

© New Horizons Barcelona

### Presupuesto: Presupuesto Anual (II)



### Presupuesto: Gestión de Desviaciones



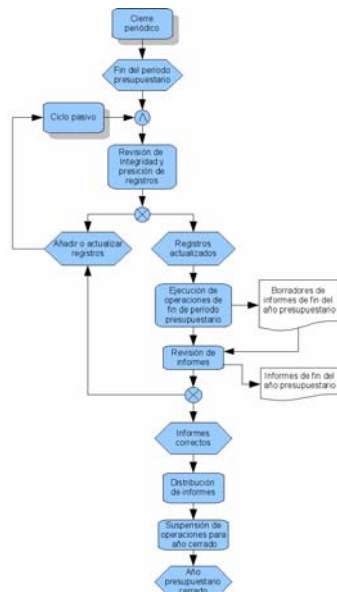
- **Objetivo:** tomar decisiones sobre desviaciones entre las estimaciones o costes reales versus los costes e ingresos presupuestados.
- Las desviaciones actuales y/o previstas respecto al presupuesto y las tolerancias definidas deben ser analizadas y autorizadas por la gerencia.
- La gestión de desviaciones analiza todas las desviaciones previamente determinadas a partir de otras actividades.
- Las desviaciones pueden ser relevantes y requerir una revisión de todo el presupuesto.

### Contabilidad: Cierre Periódico

- **Objetivo:** Proporcionar información precisa y fiable, así como informes (p. ej., estado de resultados) acerca de los costes e ingresos para cierto período del año fiscal.
- Se realiza normalmente cada mes. Además existe el cierre trimestral y el anual.
- Su principal fuente es la información registrada a partir de todas las actividades de la organización.
- Al actualizar la información y se acerca el tiempo de cierre, se realizan las operaciones periódicas (p. ej., cálculo de devengos, depreciaciones y prorrateos de costes indirectos), se preparan y distribuyen informes.

© New Horizons Barcelona

### Contabilidad: Cierre Anual



- **Objetivo:** Proporcionar información precisa y fiable acerca de los costes e ingresos reales de un período cerrado del año presupuestario o financiero.
- El primer paso consiste en la revisión del cumplimiento y la precisión de la información para todo el periodo presupuestario.
- Después de realizar estos controles, se ejecutan las operaciones de cierre y se producen y distribuyen los informes.

© New Horizons Barcelona



### Roles en la Gestión Financiera (Escenario 1)

Procesos relacionados con TI	CEO	CFO	Ejecutivo Empresarial	CIO	Controller Financiero	Propietario Presupuesto TI	Solicitante de Presupuesto
Definición de Procesos	I	A/R	C	R	C	C	I
<b>Estrategia</b>							
Gestión de Políticas	C	A/R	I	R	I	I	I
Planificación	C	R	C	A/R	R	C	I
Evaluación Inversiones	I	C	C	A/R	R	R	C
Tasación							
<b>Presupuesto</b>							
Presupuesto Anual	C	C	C	A/R	R	R	C
Revisión de Presupuesto	C	C	C	A/R	R	R	C
Estimación Periódica	I	I	C	A/R	R	R	C
Gestión de Desviaciones	C	C	C	A/R	R	R	C
<b>Contabilidad</b>							
Cierre Periódico	I	A	C	R	R	I	I
Cierre Anual	I	A	C	R	R	I	I
<b>Imputación</b>							
Imputación a Clientes							
Gestión de Reclamos							

© New Horizons Barcelona

### Roles en la Gestión Financiera (Escenario 2)

Procesos relacionados con TI	CEO	CFO	Ejecutivo Empresarial	CIO	Gestor Financiero TI	Controller Financiero TI	Propietario Presupuesto TI	Solicitante de Presupuesto
Definición de Procesos	I	C	C	C	A/R	C	C	I
<b>Estrategia</b>								
Gestión de Políticas	I	C	I	C	A/R	I	I	I
Planificación	C	R	C	A/R	R	R	C	I
Evaluación Inversiones	I	C	C	A/R	R	R	R	C
Tasación	C	C	C	A/R	R	R		
<b>Presupuesto</b>								
Presupuesto Anual	C	C	C	A/R	R	R	R	C
Revisión de Presupuesto	C	C	C	A/R	R	R	R	C
Estimación Periódica	I	I	C	R	A/R	R	R	C
Gestión de Desviaciones	C	C	C	A/R	R	R	R	C
<b>Contabilidad</b>								
Cierre Periódico	I	R	I	I	A/R	R	I	I
Cierre Anual	I	R	I	I	A/R	R	I	I
<b>Imputación</b>								
Imputación a Clientes			I	I	A/R	R		
Gestión de Reclamos	I	I	C	C	A/R	R		

© New Horizons Barcelona

### Roles en la Gestión Financiera (Escenario 3)

Procesos relacionados con TI	CEO	CFO	Ejecutivo Empresarial	Controller Financiero	Gestor de Facturación	Propietario Presupuesto	Solicitante de Presupuesto
Definición de Procesos	I	A/R	C	C	C	C	I
<b>Estrategia</b>							
Gestión de Políticas	C	A/R	I	I	I	I	I
Planificación	A/R	R	R	R	I	C	I
Evaluación Inversiones	I	R	A/R	R	I	R	C
Tasación	I	C	A/R	C	C		
<b>Presupuesto</b>							
Presupuesto Anual	A/R	R	R	R	I	R	C
Revisión de Presupuesto	A/R	R	R	R	I	R	C
Estimación Periódica	R	A/R	R	R	R	R	C
Gestión de Desviaciones	A/R	R	R	R	I	R	C
<b>Contabilidad</b>							
Cierre Periódico	I	A/R	C	R	C	I	I
Cierre Anual	I	A/R	C	R	C	I	I
<b>Imputación</b>							
Imputación a Clientes	I	I	C	C	A/R	I	
Gestión de Reclamos	I	I	C	C	A/R	I	

© New Horizons Barcelona

### Director de Finanzas TI

- Es el rol clave de la Gestión de Finanzas TI
- Es el propietario de las actividades.
- Algunas empresas poseen un Gestor de Finanzas TI dedicado exclusivamente a esta tarea, pero en otras este rol puede ser ejecutado por alguien del Dpto. de Finanzas o un Gestor TI de nivel medio (el Gestor de Nivel de Servicio o el Gestor de Capacidad, p. ejemplo).
- En empresas grandes probablemente se creará una función dentro del Dpto. de TI con las responsabilidades de la Gestión de Finanzas TI.

Gestor de Finanzas TI ubicado en la Organización TI	Gestor de Finanzas TI ubicado en el Departamento de Finanzas
Relaciones jerárquicas con el personal de la Organización TI	Relaciones con el personal del Dpto. de Finanzas, especialmente con el CFO
Conocimiento de la Gestión de Servicio TI	Conocimiento de las prácticas de gestión financiera
Conocimiento de los servicios TI provistos	Conocimiento de principios y técnicas de contabilidad y evaluación de inversiones
Conocimiento de las herramientas para la gestión del servicio	Conocimiento de sistemas de gestión financiera
Conocimiento de detalles de TI	

© New Horizons Barcelona

### Controller de Finanzas TI

#### Responsabilidades clave:

- Apoyar en el diseño de las prácticas de gestión de finanzas TI
- Preparar y controlar los datos de entrada e informes para el resto de las actividades (p. ej., información inicial necesaria para preparar el presupuesto)
- Coordinar y controlar las actividades de otros responsables de Finanzas TI (p. ej., la preparación de estimaciones periódicas).
- Proporcionar la información requerida y directrices para otros responsables de Finanzas TI (p. ej., información de cómo utilizar los centros de coste)
- Generar y verificar los entregables generales:
  - Reunir resultados parciales (p. ej. todos los presupuestos de TI)
  - Verificar la integridad de los datos y gestionar su recuperación
  - Iniciar operaciones en lote (*batch* para cálculos de depreciación y devengos o facturación) y reportes financieros
  - Verificar resultados y gestionar correcciones
  - Realizar análisis (p. ej., de desviaciones) y preparar comentarios respectivos.
  - Distribuir los informes

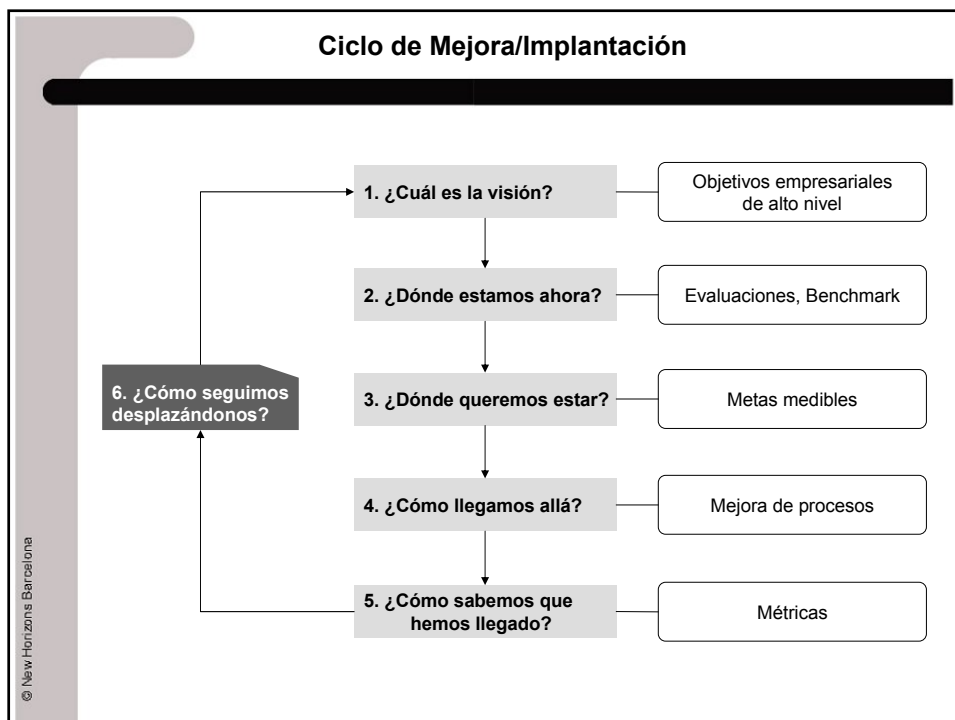
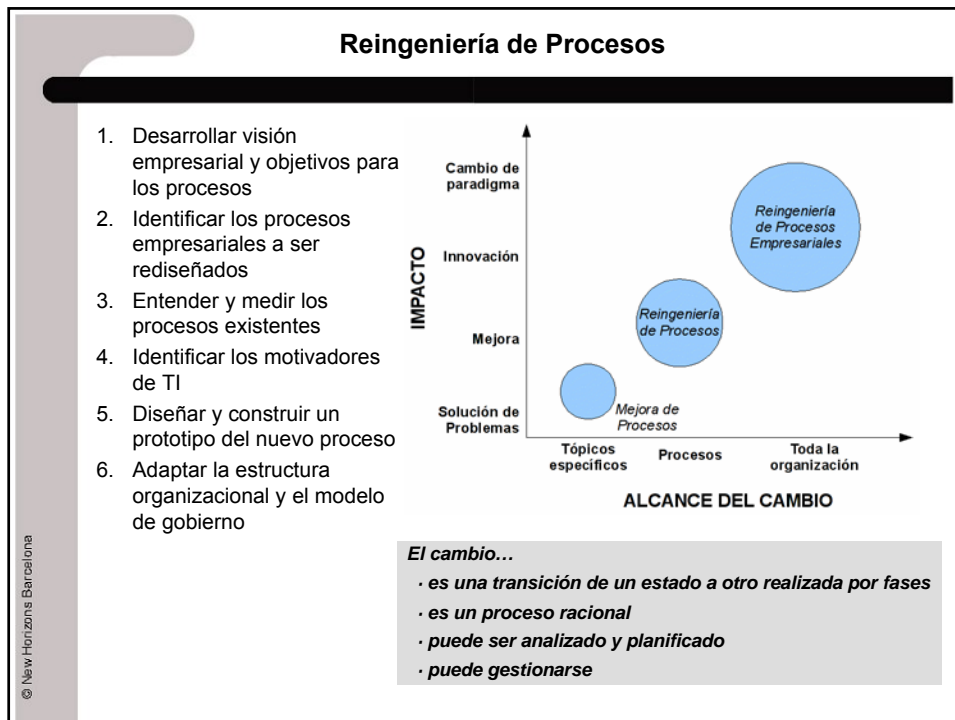
Este es un cargo típico del Depto. de Finanzas, pero necesita algunas competencias específicas de TI, así que puede ubicarse en TI o en el Dpto. Financiero.

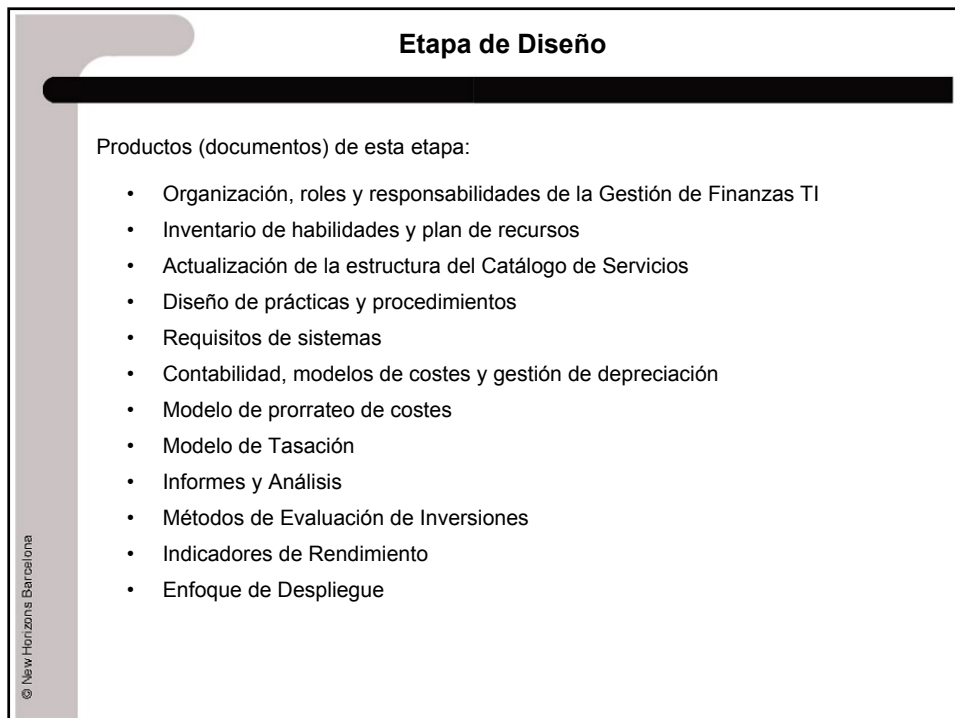
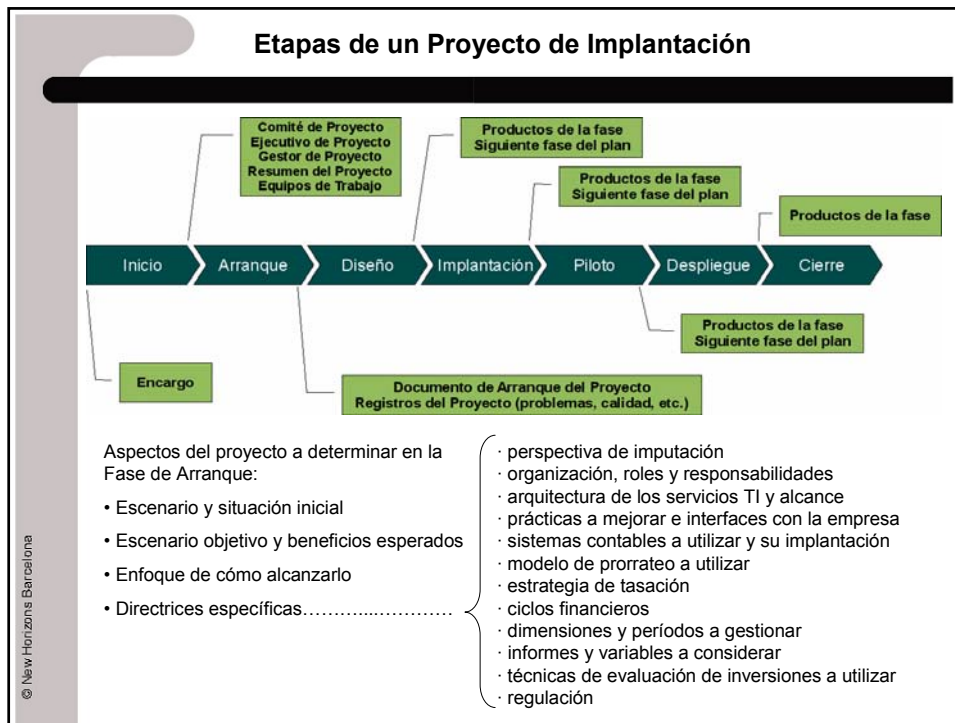
© New Horizons Barcelona

### Responsable/Propietario de Presupuesto TI

- El responsable último del presupuesto consolidado de TI es el CIO, pero es práctica común dividirlo entre gestores de TI según distintos criterios.
- Es tradición realizar dicha división por dominios (p. ej., infraestructura, aplicaciones, proyectos).
- Responsabilidades clave:
  - Definir propuestas de inversión y de gestión de costes del dominio correspondiente para preparar planes financieros y presupuestos
  - Crear *business cases* para inversiones y proponer su ejecución
  - Aprobar inversiones dentro de los límites de gastos definidos por presupuesto y por políticas.
  - Confirmar el balance de los cierres periódicos
  - Estimar los costes e inversiones restantes de servicios TI y proyectos según la actividad de estimación y utilizar la información de los balances
  - Aprobar variaciones de costes emergentes o requeridas e inversiones dentro de los límites de gastos autorizados definidos por el presupuesto y las políticas

© New Horizons Barcelona





### Etapa de Implantación

Producto	Contenido
Actualización del contenido del Catálogo de Servicios	Se actualiza el contenido del Catálogo de Servicios, rediseñado en la etapa anterior.
Especificaciones de sistemas	Utiliza los requisitos como entrada. Los requisitos se transforman en especificaciones técnicas detalladas de lo que debe hacerse para implantar todos los sistemas involucrados (p. ej. Sistema de Contabilidad General)
Sistemas implantados	Cambios en sistemas existentes o implantación de nuevos sistemas se realizan según las especificaciones. Deben realizarse pruebas con resultados detallados que deben ser aprobados según criterios de aceptación definidos previamente.
Material de entrenamiento	Este documento contiene, para cada rol, el material acerca de las prácticas, métodos y herramientas a utilizar
Actualización de manuales y documentos de contabilidad	Se actualizan con los cambios para ponerlos en línea con cambios introducidos en la Gestión de Finanzas TI. Si aún no existe, se debe introducir un manual de contabilidad. Otro documento típico: la política de contabilidad.
Datos actualizados	Nuevos o actualizados gráficos y tablas de contabilidad, reglas de prorrateo, etc.

© New Horizons Barcelona

### Piloto del Proyecto

- Se caracteriza por un alcance reducido (subconjunto de clientes o servicios y/o un subconjunto de actividades, por ejemplo, excluir la imputación) o una introducción parcial de conceptos nuevos (por ejemplo, imputación nominal, en vez de real).
- Permite revisar la calidad del diseño e implantación así como la reacción de las partes implicadas en las actividades – especialmente los clientes.
- Se acostumbra comenzar un piloto al inicio de un nuevo período financiero.
- Primer asunto: los sistemas contables y la organización no son capaces de gestionar dos enfoques diferentes. La decisión no es fácil:
  - ¿Duplicar la información en ambos sistemas?
  - ¿Gestionar diferentes ámbitos con cada sistema?

© New Horizons Barcelona

### Etapa de Despliegue

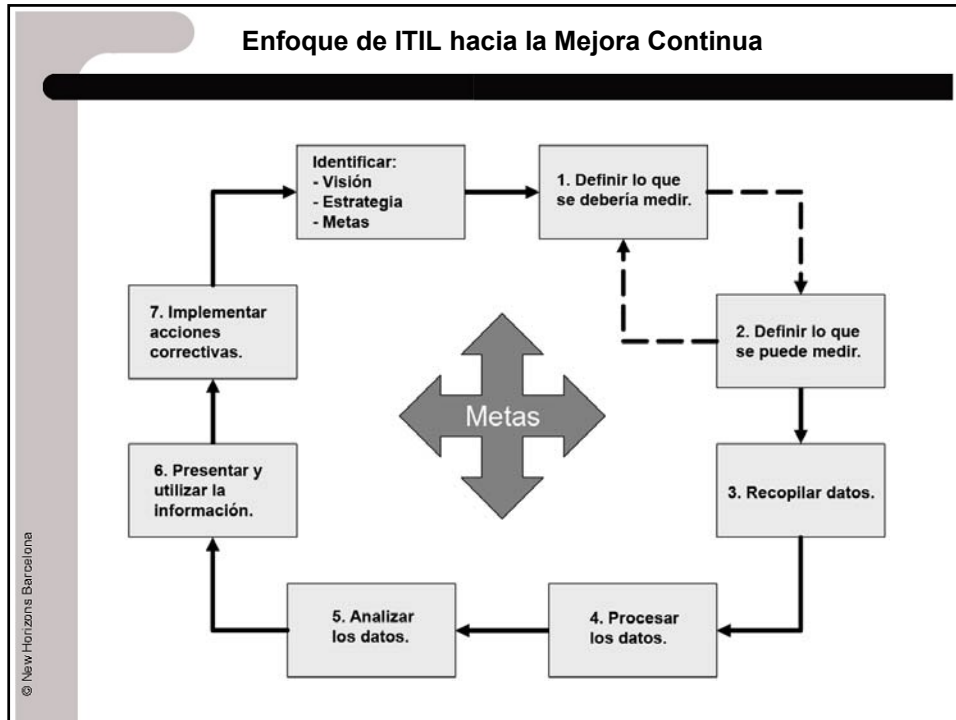
- La experiencia y resultados del Piloto ofrece realimentación importante para afinar el proyecto de Gestión de Finanzas de TI y completar el despliegue.
- Comienza luego de la planificación detallada y autorización del equipo/comité del proyecto.
- Un mecanismo típico para introducir la Gestión de Finanzas TI es tipo “big-bang” (iniciar las actividades de todos los servicios simultáneamente) al principio del año fiscal. Se trata de una alternativa de alto riesgo.
- Es posible utilizar un enfoque progresivo, comenzando con algunos servicios TI y expandir el alcance gradualmente. Debido al considerable esfuerzo adicional de la consolidación de datos y la posible confusión que se genera por el uso de más de un sistema contable, es recomendable mantener el marco de tiempo (lapsos de entregas) lo más corto posible.

© New Horizons Barcelona

### Cierre del Proyecto

- Todo proyecto debe finalizar con un cierre controlado.
- Se trata de proporcionar al equipo/comité del proyecto con la información suficiente para obtener su confirmación de que el proyecto debe finalizarse.
- Esto no significa que la Gestión de Finanzas TI detendrá su evolución, de hecho la realimentación final del proyecto (incluyendo asuntos pendientes, riesgos, trabajo necesario, lecciones aprendidas) serán entregadas a la Gestión del Servicio para iniciar el proceso de mejora continua.
- En particular, el Gestor de Finanzas TI tomará la responsabilidad de la evolución y las actividades de mejora.

© New Horizons Barcelona



### Gestión de Cambio Organizacional

- Es un aspecto crítico que debe ser atendido.
- Modelos a considerar:
  - *Descongelar-Cambiar-Congelar* (K. Lewin)
  - Modelo *Kübler-Ross* (del libro "Sobre la muerte y los moribundos")
  - *Fórmula de Cambio* (R. Beckhard y D. Gleicher)
  - *ADKAR* (Prosci)
- Incluye técnicas para:
  - crear una estrategia de cambio (evaluación de la preparación),
  - comprometer a gestores de alto rango como líderes del cambio (patrocinio),
  - crear conciencia de la necesidad del cambio (comunicación),
  - ayudar al personal en el recorrido de la transición (formación por los gestores y supervisores),
  - métodos para mantener el cambio (sistemas de medición, recompensas y refuerzos).

© New Horizons Barcelona

### Concienciación y Aceptación

Nivel de Resistencia	Acciones
<b>Falta de comprensión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar las ventajas y beneficios que traerá para la organización el nuevo estado objetivo.</li> </ul>
<b>Respuesta emocional negativa sin razones objetivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar ventajas y beneficios personales.</li> <li>• Involucrar al personal resistente al proyecto de cambio.</li> </ul>
<b>Falta de confianza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar técnicas para crear confianza (establecer una base común, mostrar que se entienden las preocupaciones, utilizar diferentes técnicas de comunicación).</li> <li>• Implantar <i>quick-wins</i> y comunicar resultados.</li> <li>• Proporcionar entrenamiento "a la medida".</li> <li>• Demostrar que se atienden las preocupaciones.</li> <li>• Lograr y mostrar el compromiso de la alta gerencia.</li> </ul>
<b>Respuesta negativa basada sobre razones objetivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear beneficios tangibles para los roles clave de la transformación (recompensas por logros de objetivos medibles) y/o para equipos/organizaciones (p. ej., plus/bonos por logros).</li> <li>• Identificar y gestionar soluciones apropiadas para aquellas situaciones en las que no se puede evitar un efecto negativo.</li> </ul>

© New Horizons Barcelona

### Perspectivas para la Imputación de Costes

Perspectiva	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
<b>Centro de Costes</b>	Adopción generalizada	Inadecuado <sup>1</sup>	Inadecuado
<b>Centro de Recuperación</b>	Posible, especialmente en organizaciones en transición al escenario 2	Adopción generalizada	Inadecuado
<b>Centro de Beneficio</b>	Poco común	Posible, especialmente en organizaciones en transición al escenario 3	Adecuado <sup>2</sup>

<sup>1</sup>. En este escenario no es suficiente entender los costes, es importante comprender el coste de los servicios que, como mínimo, son transferidos a los clientes.

<sup>2</sup>. En este escenario, las organizaciones necesitan generar beneficios para sobrevivir.

© New Horizons Barcelona

### Organización (Escenario 1)

Roles	Dpto. Finanzas	Gestor de TI	Personal de TI	Área de TI
<b>Gestor de Finanzas TI</b>	Adecuado	Posible en grandes organizaciones TI		
<b>Controller de Finanzas TI</b>	Adecuado	Sólo en pequeñas organizaciones TI	Posible	
<b>Propietario de Presupuesto TI</b>		Presupuesto general		Presupuestos parciales
<b>Aprobación de presupuesto TI</b>	Mayor nivel de autorización	Nivel de autorización de TI		

© New Horizons Barcelona

**Organización (Escenario 2)**

Roles	Otras funciones	Gestor de TI	Personal de TI	Área de TI
Gestor de Finanzas TI		Posible en pequeñas organizaciones TI	Adecuado	
Controller de Finanzas TI		Posible en pequeñas organizaciones TI	Adecuado	
Propietario de Presupuesto TI		Presupuesto general		Presupuestos parciales
Aprobación de presupuesto TI	Mayor nivel de autorización	Nivel de autorización de TI		

© New Horizons Barcelona

**Organización (Escenario 3)**

Roles	Jefe Dpto. Finanzas	Personal Dpto. Finanzas	Funciones
Gestor de Finanzas TI	Adecuado		
Controller de Finanzas TI		Adecuado	
Propietario del Presupuesto TI			Adecuado
Aprobación del presupuesto TI			Según "proxis"

© New Horizons Barcelona

### Sistema Contable General y de Gestión

Relación entre Sistemas Contables (SC) del Dpto. de Finanzas (DF)	Dpto. TI Internos (TI tiene necesidades específicas limitadas frente a los atributos de los sistemas de DF)	Proveedores internos de servicios TI (TI tiene necesidades específicas importantes frente a los atributos de los sistemas de DF)	Proveedores de Servicios TI del Mercado (sistemas financieros y sistemas financieros de TI son iguales)
Independientes	TI optará por el SC de Gestión del DF; pero puede extenderse para cubrir ciertas necesidades específicas	TI y/o DF probablemente construirá(n) un SC de Gestión dedicado independiente para TI	Los SCs General y de Gestión son dedicados y se ajustan a las necesidades de TI
Basados sobre Contabilidad y Separados	IT optará por los sistemas del DF	FD adaptará SC General/de Gestión para atender necesidades de TI o TI y/o DF construirá(n) un SC de Gestión específico dedicado	Los SCs General y de Gestión son dedicados y se ajustan a las necesidades de TI
Basados sobre Contabilidad e Integrados	IT optará por los sistemas del DF	FD adaptará SC General/de Gestión para atender necesidades de TI o TI y/o DF construirá(n) un SC de Gestión específico dedicado	Los SCs General y de Gestión son dedicados y se ajustan a las necesidades de TI

© New Horizons Barcelona

### Contabilidad por Efectivo y por Devengos

	Sistema Contable basado sobre Efectivo	Sistema Contable basado sobre Devengos
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil y simple de preparar, entender e interpretar.</li> <li>• Menor coste.</li> <li>• Control más estricto sobre el gasto.</li> <li>• Al no tener ajustes no resulta subjetivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona medidas de bienes y servicios económicos consumidos, transformados y percibidos.</li> <li>• Mejor contabilidad de los activos fijos.</li> <li>• Coste de la actividad de gobierno se considera en las decisiones de tasación.</li> <li>• Ofrece una cifra de Ingresos.</li> <li>• Ofrece una medida del capital.</li> <li>• No puede manipularse fácilmente.</li> <li>• Ofrece visión financiera general completa.</li> </ul>
<b>Desventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No distingue entre capital e ingreso</li> <li>• Al no registrar activos o pasivos, no existe medida del capital.</li> <li>• Como el ingreso es el incremento del capital, no hay medida del ingreso.</li> <li>• No se puede comparar el ingreso con el capital para calcular RoC como medida del rendimiento empresarial.</li> <li>• No se tiene una cifra de ingresos como medida de comparación del rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjetividad – puede utilizarse para distorsionar el cuadro real.</li> <li>• Incurrir en altos costes de administración y contabilidad.</li> <li>• Problema de control financiero – una factura sólo necesita ser recibida.</li> </ul>

© New Horizons Barcelona

### De la Gestión Financiera clásica...

- Situación de Partida:
  - Gestión Financiera clásica
  - Seguimiento mensual
  - Partidas corporativas
- Consecuencias:
  - Seguimiento presupuestario
  - Consolidación de presupuestos
  - Gran dificultad para defender el presupuesto
  - Las áreas cliente no entienden “en qué se gasta el dinero”
  - Imposible tomar decisiones.
  - Muy difícil realizar un análisis para la reducción de costes

Partidas Presupuestarias	Total
Recursos Humanos	5.400 €
Amortización	10.770 €
HW	5.620 €
SW	5.150 €
Administración	25.189 €
Viajes	820 €
Servicios de Terceros	17.750 €
Mantenimiento	6.039 €
Otros	580 €
<b>Total</b>	<b>41.359 €</b>

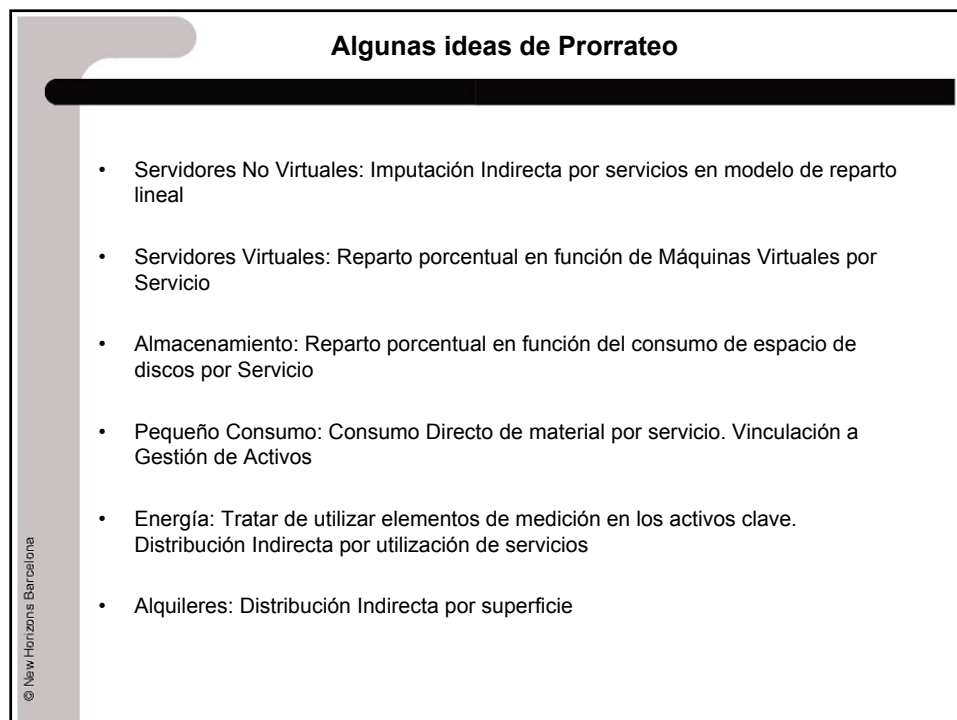
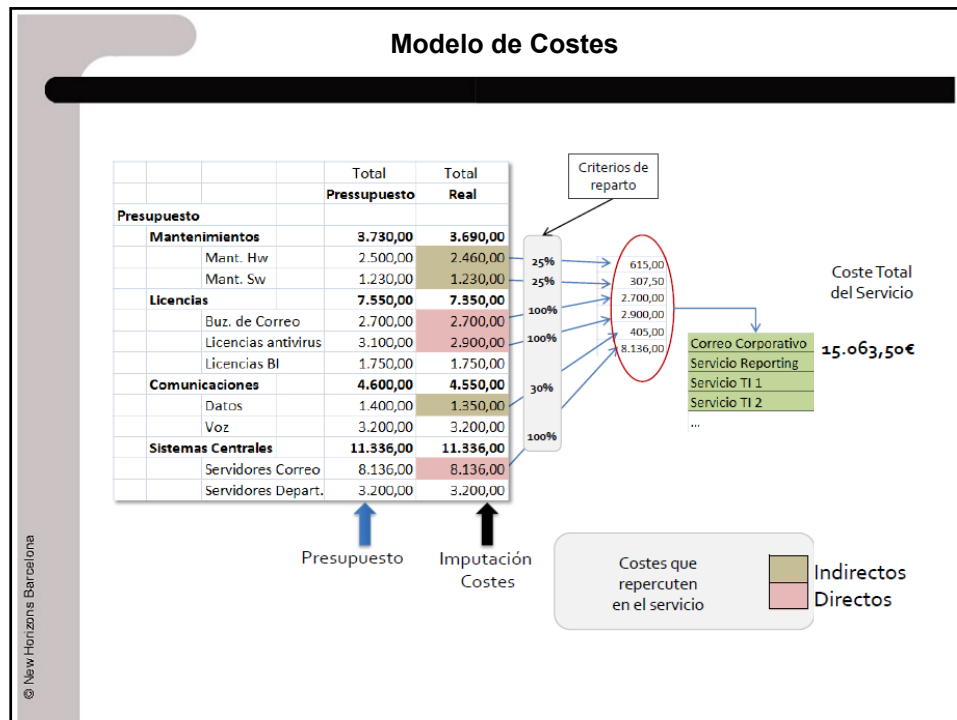
© New Horizons Barcelona

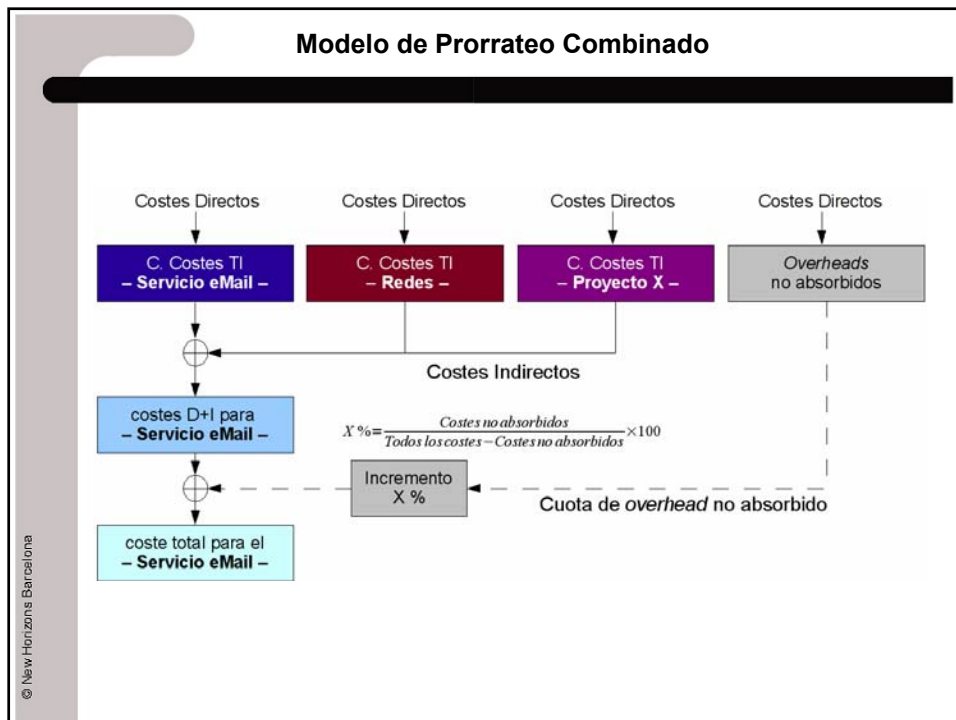
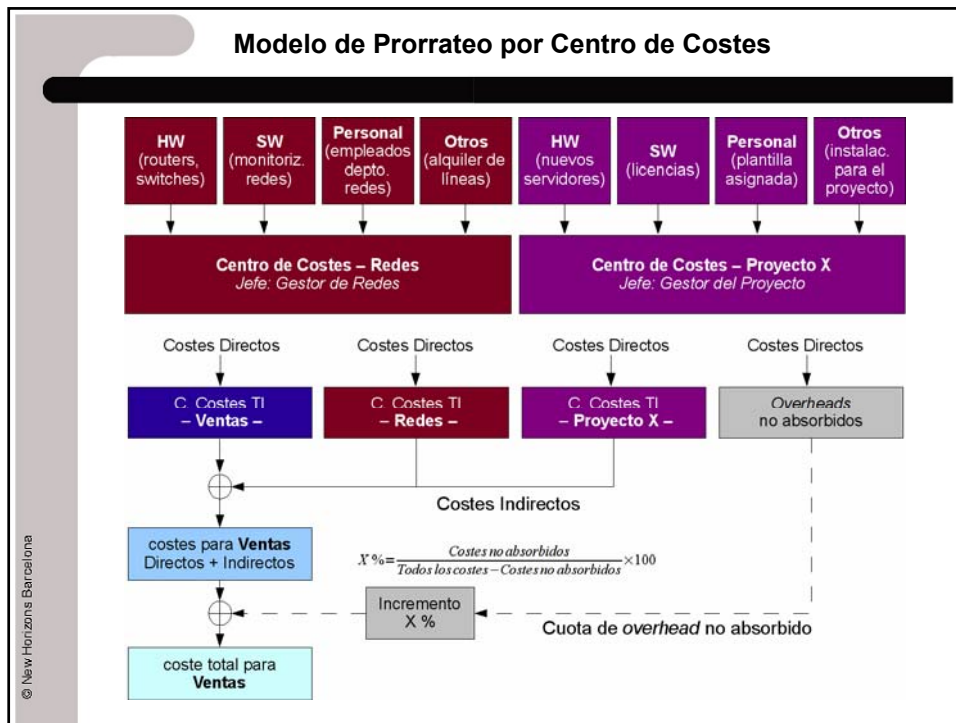
### ... a la Gestión Financiera TI

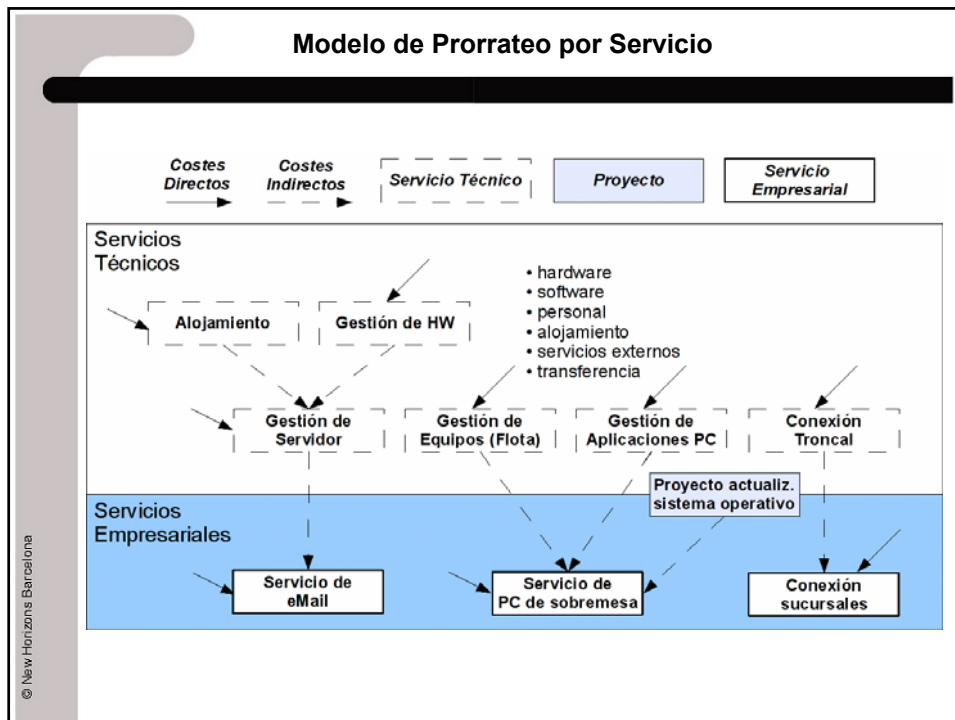
Partidas Presupuestarias	Total	Sistema Gestión	Sistema G. de Seg.	Intranet	Medical S.	Mensajería	Telefonía
Recursos Humanos	5.400 €	500 €	700 €	200 €	1.200 €	700 €	100 €
Amortización	10.770 €	1.500 €	1.100 €	1.000 €	2.450 €	2.200 €	1.120 €
HW	5.620 €	1.200 €	400 €	1.000 €	2.000 €	700 €	120 €
SW	5.150 €	300 €	700 €	0 €	450 €	1.500 €	1.000 €
Administración	25.189 €	2.800 €	1.550 €	9.200 €	530 €	1.554 €	6.055 €
Viajes	820 €	0 €	0 €	700 €	0 €	0 €	120 €
Servicios de Terceros	17.750 €	2.500 €	750 €	6.500 €	0 €	1.200 €	4.500 €
Mantenimiento	6.039 €	300 €	800 €	2.000 €	300 €	234 €	1.205 €
Otros	580 €	0 €	0 €	0 €	230 €	120 €	230 €
<b>Total</b>	<b>41.359 €</b>	<b>4.800 €</b>	<b>3.350 €</b>	<b>10.400 €</b>	<b>4.180 €</b>	<b>4.454 €</b>	<b>7.275 €</b>

- Comenzar por la lista de servicios.
- Identificar la estructura de partidas
- Conocer la estructura y naturaleza de los costes
- Identificar las relaciones y los contactos con otras áreas (Finanzas)
- Definir el modelo de costes
- Aplicar el modelo de costes
- Iniciar un proceso de mejora continua sobre el modelo de costes

© New Horizons Barcelona







### El Retorno de la Inversión en TI

- “La era de los ordenadores puede verse en todas partes salvo en las estadísticas de productividad” **Robert Solow**, Premio Nobel de Economía 1987
- **Costes que deberían considerarse:**
  - Costes de HW, SW y herramientas de desarrollo
  - Licencias
  - Costes de formación
  - Costes de mantenimiento
- **Beneficios que deberían considerarse:**
  - Reducción de costes de mano de obra (automatización)
  - Reducción de tiempos muertos de sistema
  - Mayor disponibilidad y acceso a la información
  - Incremento de ventas
  - Mejora de tiempo de desarrollo

© New Horizons Barcelona

## ROI

- El **retorno de la inversión** (del inglés *return on investment*) es un porcentaje que se calcula en función de la inversión y los beneficios obtenidos para cuantificar la viabilidad de un proyecto. Se utiliza junto al VAN y a la TIR.
- Existen diversas formas para obtenerlo. Una de ellas es:
- **(Beneficio/Costes iniciales) · 100**
- Formula aritmética:
- donde: **$$\frac{\text{Beneficio obtenido} - \text{Inversión inicial}}{\text{Inversión inicial}}$$**

## Estrategia: Evaluación de Inversiones

- **Objetivo:** determinar la conveniencia de un inversión monetaria para implantar una iniciativa.
- Se lleva a cabo cada vez que se deba tomar una decisión acerca de una inversión importante.
- Ejecutada correctamente, la evaluación de inversiones contribuye a un rendimiento financiero superior.
- La Evaluación de inversiones se basa en los siguientes pasos:
  - Adquisición de información.
  - Realización de la evaluación.
  - Análisis de resultados y preparación del informe final y recomendaciones.
- La selección de inversiones es a menudo gestionada a partir de la gestión de la cartera de proyectos, que es parte de la planificación estratégica.

## Métodos de Valoración de Inversión

En muchas ocasiones, en la empresa se han de realizar inversiones en activos, bien sea para el incremento del volumen de existencias de la empresa o bien sea en activos que mejoren o potencien el proceso productivo o de gestión. El problema surge cuando existen distintas alternativas de inversión, bien sea en activos equivalentes, esto es se dispone de varias opciones y nos hemos de decantar por una de ellas.

Así ante cualquier proceso de inversión debemos tener en cuenta:

- **Fuentes y costes de la financiación a emplear**, así excepto para la inversión en existencias debemos tener presente que lo ideal es utilizar financiación propia a o ajena a largo plazo.

- **Repercusión fiscal de la inversión**. Los activos fijos sufren una pérdida de valor como consecuencia de su uso o paso del tiempo, por lo que deberemos analizar cuál es el mejor sistema de amortización para dicho activo.

- **Valorar y comparar la rentabilidad obtenida y esperada de nuestra inversión**, en la presente guía encontrará una serie de artículos donde le explicamos el funcionamiento de los sistemas de valoración de inversiones más habituales.

## Método Estático: Pay-Back

• **MÉTODOS ESTÁTICOS**: no consideran los problemas derivados de la equivalencia de capitales, por ello son métodos aproximados

Este método nos proporciona el plazo en el que recuperamos la inversión inicial a través de los flujos de caja netos, ingresos menos gastos, obtenidos con el proyecto.

- Consiste en dividir la inversión inicial más los gastos que origine entre los distintos flujos de caja positivos que origina el proyecto.

### Ventajas:

- Es un método muy útil cuando realizamos inversiones en situaciones de elevada incertidumbre o no tenemos claro el tiempo que vamos a poder explotar nuestra inversión. Así nos proporciona información sobre el tiempo mínimo necesario para recuperar la inversión.

### Desventajas:

- No nos proporciona ningún tipo de medida de rentabilidad.
- No tiene en consideración la temporalidad de los distintos flujos monetarios que provoca el proyecto.
- No tiene en consideración los flujos positivos que se pueden producir con posterioridad al momento de recuperación de la inversión inicial.

### Cálculo del Pay-Back

- Fórmula de Cálculo

- $P \& B = \frac{\sum A}{\sum Q}$

- Donde:

$\sum A$  = Suma de la inversión inicial así como de todos los flujos negativos.

$\sum Q$  = Suma de todos los flujos positivos originados por el proyecto de inversión.

- Criterio de Elección

- Elegiremos en primer lugar los proyectos con un menor plazo de recuperación.
- Deberá ser complementado con otros criterios.

### Método dinámico: VAN y TIR

- Este método es un clásico de la valoración de inversiones en activos fijos, proporcionando una valoración financiera en el momento actual de los flujos de caja netos proporcionados por la inversión.

- Operatoria:

- Mediante una tasa de descuento actualiza todos y cada uno de los flujos de caja que produce la inversión.
- Tiene en cuenta la cronología de los distintos flujos de caja.

- Ventajas:

- Tiene en cuenta el valor del dinero en cada momento.
- Nos ofrece un valor a actual fácilmente comprensible.

- Desventajas:

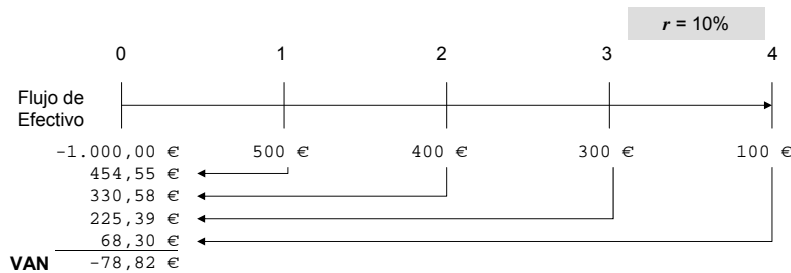
- Hay que tener un especial cuidado en la determinación de la tasa de descuento.
- Cuando las tasas de descuento son distintas para cada periodo se precisa o bien una hoja de cálculo o hacerlo a mano.

### Cálculo del VAN

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k_1)} + \frac{Q_2}{(1+k_1) \cdot (1+k_2)} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k_1) \cdot \dots \cdot (1+k_n)}$$

• Donde:

- VAN = Valor Actual Neto de la Inversión.
- A = Valor de la Inversión Inicial.
- $Q_i$  = Valor neto de los distintos flujos de caja. Se trata del valor neto así cuando en un mismo periodo se den flujos positivos y negativos será la diferencia entre ambos flujos.
- $k_i$  = Tasa de retorno del periodo.



© New Horizons Barcelona

### TIR

- Este método consiste en calcular la tasa de descuento que hace cero el VAN. Un proyecto es interesante cuando su tasa TIR es superior al tipo de descuento exigido para proyectos con ese nivel de riesgo.
- Entre varios proyectos alternativos de inversión se elegirá aquel que presente la tasa TIR más elevada.

• Ventajas:

- Tiene en cuenta el valor del dinero en cada momento.
- Nos ofrece una tasa de rendimiento fácilmente comprensible.
- Es muy flexible permitiendo introducir en el criterio cualquier variable que pueda afectar a la inversión, inflación, incertidumbre, fiscalidad, etc.

• Desventajas:

- Cuando el proyecto de inversión se de larga duración nos encontramos con que su cálculo se difícil de llevar a la práctica.
- Nos ofrece una tasa de rentabilidad igual para todo el proyecto por lo que nos podemos encontrar con que si bien el proyecto en principio es aceptado los cambios del mercado lo pueden desaconsejar.

© New Horizons Barcelona

### Cálculo TIR

$$0 = -A + \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

• Dónde:

- r = Tasa de retorno de la inversión.
- A = Valor de la Inversión Inicial.
- $Q_i$  = Valor neto de los distintos flujos de caja. Se trata del valor neto así cuando en un mismo periodo se den flujos positivos y negativos será la diferencia entre ambos flujos.

© New Horizons Barcelona

### Selección de Opciones de Inversión

	<i>Fuera del dinero</i>	IR = 1	<i>Dentro del dinero</i>
Baja	<b>VI. No ejercer nunca</b>		<b>I. Ejercer ahora</b>
Desv. Típica acumulada $\sigma\sqrt{t}$	<b>V. VAN &lt; 0, IR &lt; 1, y baja varianza acumulada</b> Proyecto dudoso		<b>II. VAN &gt; 0 e IR &gt; 1</b> Esperar si es posible si no, ejercer ya
Alta	<b>IV. VAN &lt; 0 e IR &lt; 1. Menos prometedor, pero alta varianza acumulada. Requiere un desarrollo activo</b>		<b>III. VAN &lt; 0, pero muy prometedor pues IR &gt; 1 y varianza acumulada alta</b>

© New Horizons Barcelona

### Variables

- a) *El precio del activo subyacente (S)*: En la opción financiera indica el precio actual del activo financiero subyacente; mientras que en la opción real indica el valor actual del activo real subyacente, es decir, el valor actual de los flujos de caja que se espera genere dicho activo.
- b) *El precio de ejercicio (X)*: En la opción financiera indica el precio al que el propietario de la opción puede ejercerla, es decir, el precio que puede pagar para comprar el activo financiero subyacente (*call*), o el precio que le pagarán por venderlo (*put*). En la opción real, indica el precio a pagar por hacerse con el activo real subyacente, es decir, con sus flujos de caja (por ejemplo, en un proyecto de inversión, será el desembolso inicial); o el precio al que el propietario del activo subyacente tiene derecho a venderlo, si la opción es de venta.
- c) *El tiempo hasta el vencimiento (t)*: Tiempo de que dispone su propietario para poder ejercer la opción.

© New Horizons Barcelona

### Variables II

- d) *El riesgo o volatilidad ( $\sigma$ )*: Varianza, o desviación típica, de los rendimientos del activo subyacente. Indica la volatilidad del activo subyacente cuyo precio medio es S pero que puede oscilar en el futuro, la medida de dicha oscilación es la desviación típica de los rendimientos.
- e) *El tipo de interés sin riesgo ( $r_f$ )*. Refleja el valor temporal del dinero.
- f) *Los dividendos (D)*: Dinero líquido generado por el activo subyacente durante el tiempo que el propietario de la opción la posee y no la ejerce. Si la opción es de compra, este dinero lo pierde el propietario de la opción (porque si hablamos de una opción de compra de acciones, mientras ésta no se ejerza su propietario no será accionista y, por tanto, no tendrá derecho a los dividendos). En el caso de las opciones reales de compra, es el dinero que genera el activo subyacente (o al que se renuncia) mientras el propietario de aquélla no la ejerza.

© New Horizons Barcelona

## Opciones

- **1. Diferir / Aprender**

a. La *opción de diferir (option to defer)* un proyecto proporciona a su propietario el derecho a posponer su realización durante un plazo de tiempo determinado. Esto le permite aprovecharse de la reducción de la incertidumbre lo que en sí puede ser valioso.

b. La *opción de aprendizaje (learning option)* proporciona a su propietario la posibilidad de obtener información a cambio de un coste determinado.

- **2. Inversión / Crecimiento**

a. La *opción de ampliar (scale up option)* un proyecto de inversión proporciona a su propietario el derecho a adquirir una parte adicional del mismo a cambio de un coste adicional y de esta manera el proyecto resultante tendrá un tamaño mayor al inicial.

b. La *opción de intercambio (switch up option)* proporciona a su propietario el derecho a intercambiar productos, procesos o plantas, dada una alteración favorable en el precio subyacente o en la demanda de factores o productos.

c. La *opción de ampliación del alcance (scope up option)* permite apalancar un proyecto realizado en un sector determinado para que pueda ser utilizado además en otro sector relacionado

## Opciones II

- **3. Desinvertir / Reducir**

a. La *opción de reducir (scale down option)* un proyecto de inversión proporciona a su propietario el derecho a renunciar a una parte del mismo a cambio de un ahorro adicional de costes.

b. La *opción de intercambio (switch down option)* permite adaptarse a una estructura de costes más liviana y a unos activos más flexibles para responder a un cambio adverso en la demanda.

c. La *opción de reducción del alcance (scope down option)* permite reducir, e incluso abandonar, el alcance de las operaciones en un sector relacionado cuando el potencial de negocio se reduce o desaparece.

- i. La *opción de abandono (option to abandon)* proporciona a su propietario la posibilidad de vender, liquidar o abandonar un proyecto determinado.

- ii. La *opción de cierre temporal (option to temporarily shut down)* que proporciona a su propietario el derecho a abandonar de forma temporal la explotación de un proyecto de inversión.

### Gestión Operativa

- Actividades diarias y semanales
  - Apoyar el correcto registro de datos
  - Apoyar las actividades de Gestión de Demanda, Cambios y Desviaciones
  - Realizar Evaluación de inversiones
  - Realizar análisis específicos y elaborar informes
  - Plantear peticiones de cambio
  - Reuniones
- Actividades mensuales
  - Cierres periódicos
  - Facturar a los clientes
- Actividades trimestrales o semestrales
  - Estimación periódica
  - Revisión del presupuesto
- Actividades anuales
  - Presupuesto
  - Cierre anual
  - Planificación

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Implantación de la Gestión Financiera TI

- Número de servicios/proyectos gestionados
  
- Porcentaje de servicios/proyectos gestionados

$$\frac{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos gestionados siguiendo prácticas GdeFinanzasTI}}{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Evaluación de Inversiones

- **Número de evaluaciones de inversión realizadas**
- **Porcentaje de servicios/proyectos evaluados**  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos nuevos/modificados evaluados durante el proceso}}{N^{\circ} \text{ de proyectos nuevos/modificados}} \times 100$$
- **Porcentaje de costes de la actividad (de evaluación)**  

$$\frac{\text{Costes de todas las evaluaciones realizadas}}{\text{Coste de todos los servicios/proyectos evaluados}} \times 100$$
- **Tiempo promedio por evaluación**  

$$\frac{\sum (\text{Fecha de entrega} - \text{Fecha de Solicitud})}{\text{Total de evaluaciones realizadas}}$$
- **Porcentaje de post-evaluaciones**  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos nuevos/modificados revisados post-implantación}}{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos nuevos/modificados}} \times 100$$
- **Precisión de las evaluaciones**  

$$\frac{\sum ROI \text{ efectivo}}{\sum ROI \text{ planificado}} \times 100$$
- **Porcentaje de éxito**  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos/servicios evaluados que logran el objetivo}}{\text{Total de servicios/proyectos}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Presupuesto (I)

- **Porcentaje de presupuesto gestionado (según prácticas de G. Finanzas TI)**  

$$\frac{\text{Presupuesto de servicios/proyectos gestionados siguiendo prácticas FMTI}}{\text{Presupuesto total de servicios/proyectos}} \times 100$$
- **Porcentaje de presupuesto entregados a tiempo**  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos presupuestados a tiempo}}{\text{Total de servicios/proyectos}} \times 100$$
- **Número de revisiones**
- **Variación inicial**  

$$\frac{\text{Presupuesto inicial sugerido} - \text{Presupuesto aprobado}}{\text{Presupuesto aprobado}} \times 100$$
- **Ciclos de aprobación**
- **Retraso en presentación del presupuesto anual**  

$$\text{Fecha de entrega real} - \text{Fecha de entrega pautada}$$
- **Porcentaje de costes prorrateados automáticamente**  

$$\frac{\text{Costes presupuestados prorrateados automáticamente a serv/proy}}{\text{Costes presupuestados prorrateados a servicios/proyectos}} \times 100$$
- **Porcentaje de costes de la actividad (de presupuesto)**  

$$\frac{\text{Costes del proceso de presupuesto anual}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Presupuesto (II)

- **Variación final**

$$\frac{\text{Costes presupuestados} - \text{Balance de costes}}{\text{Costes presupuestados}} \times 100$$

- **Nº de Desviaciones**

*Nº de solicitudes para ejecutar la actividad de Gestión de Desviaciones*

- **Porcentaje de estimaciones con desviación**

$$\frac{\text{Nº de estimaciones afectadas por desviaciones a gestionar}}{\text{Total de estimaciones}} \times 100$$

- **Porcentaje de costes gestionados como desviaciones**

$$\frac{\sum \text{Costes aprobados por Gestión de Desviaciones}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$

- **Unidad de coste por servicio**

$$\frac{\text{Coste presupuestado del servicio}}{\text{Unidades de servicio entregado incluido en presupuesto}} \times 100$$

- **Variación del coste de los servicios**

$$\frac{\text{Costes reales de servicios/proyectos}}{\text{Costes presupuestados de servicios/proyectos}} \times 100$$

- **Porcentaje de costes directos**

$$\frac{\text{Costes asignados directamente a servicios/proyectos}}{\text{Costes presupuestados de servicios/proyectos}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Planificación

- Son muy similares a las de presupuesto, cambiando el lapso de tiempo considerado (período de planificación en vez del período de presupuesto):

- **Porcentaje de costes planificados gestionados**
- **Variación inicial**
- **Ciclos de aprobación**
- **Retraso en entrega de la planificación**
- **Porcentaje de costes prorrateados automáticamente**
- **Porcentaje de costes de la actividad**
- **Variación final**
- **Cantidad de desviaciones gestionadas**
- **Variación final**
- **Porcentaje de costes planificados gestionados como desviaciones**

- **Frecuencia de revisión del modelo de costes (y/o prorrateo)**

$$\frac{\text{Días transcurridos entre el final y el inicio del período de planificación}}{\text{Nº de revisiones del modelo de costes (y/o prorrateo)}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Estimaciones

- **Porcentaje de servicios/proyectos gestionados** (con estimaciones)  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos gestionados con estimaciones}}{N^{\circ} \text{ total de servicios/proyectos}} \times 100$$
- **Porcentaje de estimaciones entregadas a tiempo**  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de estimaciones de servicios/proyectos entregados a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de estimaciones realizadas}} \times 100$$
- **Retraso en entregas de estimaciones**  
*Días entre la entrega de la estimación y la fecha programada de entrega*
- **Porcentaje de costes de la actividad** (de las estimaciones)  

$$\frac{\sum \text{Costes relacionados al proceso de estimación}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$
- **Porcentaje de costes prorrateados automáticamente**  

$$\frac{\text{Costes estimados prorrateados automáticamente a servicios/proyectos}}{\text{Costes presupuestados prorrateados a servicios/proyectos}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Gestión de Desviaciones

- **Solicitudes desde el Ciclo Pasivo**  
*Nº de solicitudes presentadas para la gestión de desviaciones*
- **Porcentaje de solicitudes aprobadas**  

$$\frac{N^{\circ} \text{ de solicitudes aprobadas}}{N^{\circ} \text{ total de solicitudes realizadas}} \times 100$$
- **Tiempo para la ejecución de la Gestión de Desviaciones**  

$$\frac{\sum (\text{Fecha de aprobación} - \text{Fecha de solicitud})}{N^{\circ} \text{ total de solicitudes}} \times 100$$
- **Porcentaje de costes de la actividad** (de las estimaciones)  

$$\frac{\sum \text{Costes relacionados al proceso de G. de Desviaciones}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Cierre Periódico

- **Porcentaje de partes de horas entregados a tiempo**  
$$\frac{N^{\circ} \text{ de partes de horas entregados a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total partes de horas entregados}} \times 100$$
- **Porcentaje de servicios/proyectos cargados a tiempo**  
$$\frac{N^{\circ} \text{ de servicios/proyectos con costes verificados y cargados a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de servicios/proyectos gestionados}} \times 100$$
- **Retraso en informes para el cierre periódico**  
*Días entre la entrega del informe y la fecha programada de entrega*
- **Porcentaje de costes de la actividad (cierre periódico)**  
$$\frac{\sum \text{Costes relacionados al proceso de cierre periódico}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$
- **Porcentaje de costes prorrateados automáticamente**  
$$\frac{\text{Costes contabilizados prorrateados automáticamente a serv/proy}}{\text{Costes presupuestados prorrateados a servicios/proyectos}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Cierre Anual

- **Retraso en informes para el cierre anual**  
*Días entre la entrega del informe y la fecha programada de entrega*
- **Porcentaje de costes de la actividad (cierre anual)**  
$$\frac{\sum \text{Costes relacionados al proceso de cierre anual}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$
- **Porcentaje de costes prorrateados automáticamente**  
$$\frac{\text{Costes contabilizados prorrateados automáticamente a serv/proy}}{\text{Costes presupuestados prorrateados a servicios/proyectos}} \times 100$$

© New Horizons Barcelona

### Métricas: Imputación de costes

- **Porcentaje de costes de la actividad** (cierre anual)

$$\frac{\sum \text{Costes relacionados al proceso de imputación}}{\text{Costes incluidos en el presupuesto aprobado}} \times 100$$

- **Reclamos por imputación**

*Nº de reclamos de los clientes por motivos relacionados con la imputación*

- **Porcentaje de valor en disputa**

$$\frac{\text{Valor de los reclamos}}{\text{Valor de los cargos}} \times 100$$