

# Medición del Impacto Económico de la Formación en Organizaciones

Gestión Pública y Dirección de Personas  
Madrid 9 de Junio de 2008

## Impacto Económico de la Formación - Contenido -

---

- Introducción
- Dificultades en la medición
- Cambio de enfoque
- Caso 1: Automoción
- Caso 2: Empresa inmobiliaria
- Enfoque integral
- Propuesta metodológica
- Conclusiones y aplicaciones

## Impacto Económico de la Formación - Introducción -

---

- La presente ponencia expone un modelo de medición de impacto económico de la formación en organizaciones basado en un enfoque integrado.
- Se ilustra con varios ejemplos.
- Pretende fomentar un debate sobre los enfoques actuales de la formación en organizaciones públicas y una reflexión sobre los usos de la formación como activo de mejora, ahorro y productividad.

## Impacto Económico de la Formación - Dificultades en la Medición -

---

❑ Desde los años 50 se han realizado numerosos intentos desde el mundo académico y la consultoría por conocer la rentabilidad de la formación.

❑ Desde aproximaciones puramente contables ...



*Bildungscontrolling*

❑... hasta modelos sofisticados de gestión del conocimiento ...



Sveiby, Scandia,  
Balanced Scorecard

❑ ... pasando por modelos más o menos complejos basados en competencias.



*Innovationscontrolling*

❑ Algunos modelos se han incorporado con éxito a los módulos de RR.HH. de los sistemas de ERP como SAP y otros.



❑ Hasta el día de hoy no se ha encontrado un modelo satisfactorio que permita valorar la contribución de la formación al resultado económico de las organizaciones.

# Impacto Económico de la Formación

## - Dificultades en la Medición -

Casi todos los modelos comparten una serie de deficiencias ...

❑ Muchas evaluaciones miden la consecución de objetivos directos de la formación:

- calidad
- contenidos
- competencias adquiridas
- cumplimiento objetivos
- satisfacción y utilidad
- etc.

**Pocas evaluaciones prestan atención a los objetivos económicos**

- productividad
- ahorros / eficiencias
- facturación

❑ Las aproximaciones contables pecan de un enfoque excesivamente mecanicista.



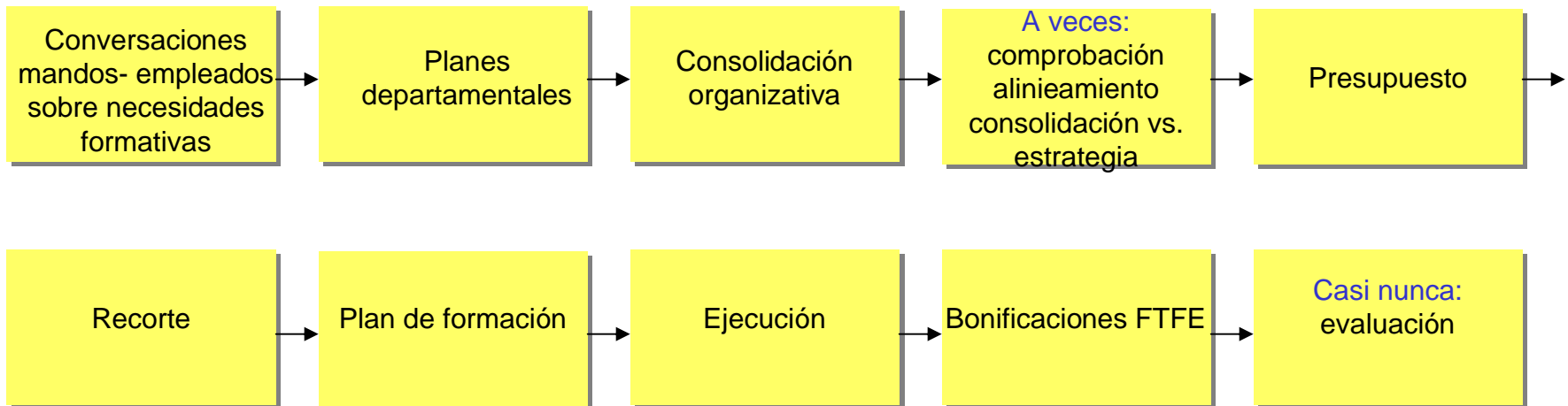
## Impacto Económico de la Formación - Dificultades en la Medición -

---

Estas deficiencias tienen consecuencias:

- ❑ Las organizaciones no pueden calibrar exactamente el impacto de su inversión en formación.
- ❑ Las organizaciones avanzadas conocen el coste de oportunidad de la no formación y tratan de asignar presupuestos ajustados a sus necesidades ...
- ❑ ... pero muchas otras se guían por criterios intuitivos.

### Proceso típico de formación



## **Impacto Económico de la Formación - Dificultades en la Medición -**

---

**Estas deficiencias tienen consecuencias:**

- Al no conocer el impacto, muchas organizaciones realizan únicamente la formación porque existen incentivos públicos.**
- Finalmente son las administraciones públicas y la UE ...**
- ... en última instancia los ciudadanos ...**
- ... quienes subvencionan la formación.**

# Impacto Económico de la Formación

## - Cambio de Enfoque -

---

### Enfoque actual

Métodos lineales



Dificultad en conocer  
impactos reales



Toma de decisiones por  
coste de oportunidad,  
aproximación o intuitiva.



Decisiones sub-óptimas  
organizativas y coste  
público



**¿Cómo salir de esta  
cadena?**



- Más que nuevos o mejores métodos
- Se precisa un enfoque nuevo

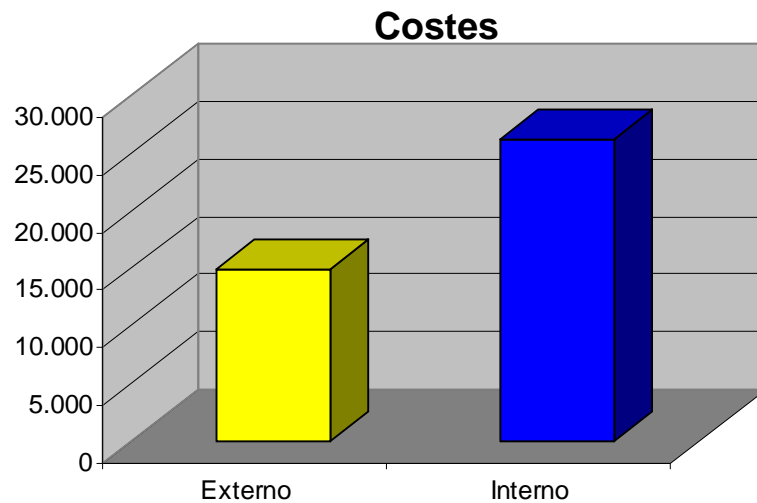
## Impacto Económico de la Formación - Cambio de Enfoque -

Un pequeño caso real de la vida cotidiana puede ilustrar cómo realizar el cambio.



Una comunidad de propietarios recibe una oferta de una empresa externa para el mantenimiento.

Debe elegir entre su actual conserje y la empresa externa.



¿Cuál es la decisión más racional?

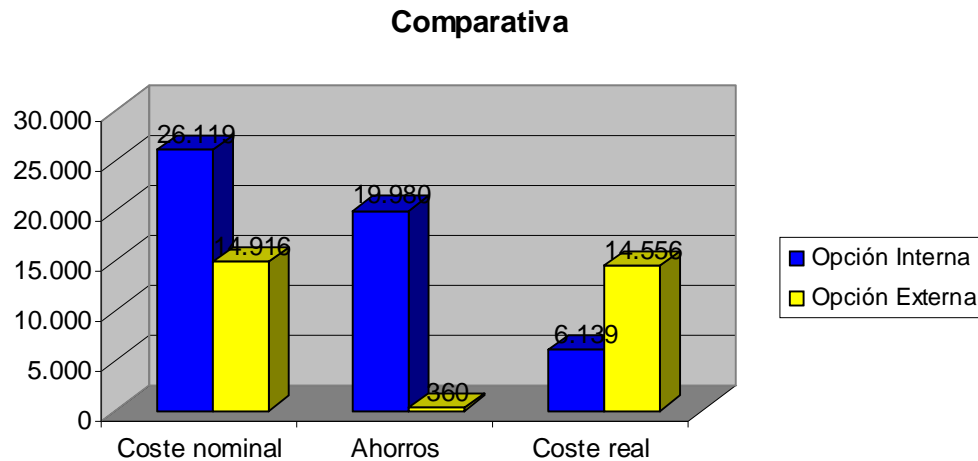
## Impacto Económico de la Formación - Cambio de Enfoque -

### Ahorros producidos por cada una de las opciones.

Categorías de ahorros 2004	Ahorros por mantenimiento internalizado	Ahorros por mantenimiento externalizado	Diferencia
<i>Mantenimiento</i>			
Adaptación ascensores a legislación	3.400		
25% de descuento en mantenimiento ascensores	300		
Optimización costes de mantenimiento (basado en experiencia)	3.000		
<b>Total mantenimiento</b>	<b>6.700</b>	<b>0</b>	<b>6.700</b>
<i>Optimización de compras</i>			
Negociación con Unicaja para financiar al 0% de interés la armonización de coeficientes (ahorro anual)	1.080		
Descuentos por optimización de compras (estimación)	2.000		
Gestión de seguros por pequeños accidentes y reparaciones (dato 2003)	4.200		
<b>Total compras</b>	<b>7.280</b>	<b>0</b>	<b>7.280</b>
<i>Gestión de recursos humanos</i>			
Contratos guardias de seguridad	6.000		
<b>Total RR.HH</b>	<b>6.000</b>	<b>0</b>	<b>6.000</b>
<i>Coste de oportunidad alquiler de oficina</i>			
Alquiler		4.000	
Luz		360	
<b>Total alquiler</b>	<b>0</b>	<b>4.360</b>	<b>-4.360</b>
<i>Otros</i>			
Correo		600	
Fotocopias		200	
Material de oficina		100	
<b>Total otros</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>-900</b>
<b>Total sin alquiler de oficina</b>	<b>19.980</b>	<b>1.260</b>	<b>18.720</b>
<b>Total con alquiler de oficina</b>	<b>19.980</b>	<b>5.260</b>	<b>14.720</b>

## Impacto Económico de la Formación - Cambio de Enfoque -

La decisión más racional consiste en mantener al conserje.



- La diferencia entre las dos opciones está en el **CONOCIMIENTO**.
- Éste se adquiere por experiencia y formación.

### Elementos del nuevo enfoque

- No aplica visión lineal.
- Profundiza en las actividades y procesos reales.
- Codifica las actividades en competencias.
- Vincula las competencias a variables económicas.

## Impacto Económico de la Formación - Caso 1: Automoción -

---



**Un grupo de automoción concentró la contabilidad de todas sus empresas del país an un solo centro llamado CFC.**

- El CFC no genera ingresos.**
- El CFC opera con tres productos:**
  - 1. Ahorros de costes administrativos por sinergias.**
  - 2. Información económica y financiera, así como asesoría en finanzas.**
  - 3. Proyectos de optimización de procesos financieros y de organización, que conducen a ahorros en sus clientes.**
- El CFC es un proveedor de servicios, cuyos únicos activos residen en su capital intelectual.**

## **Impacto Económico de la Formación - Caso 1: Automoción -**

---

### **Contribución del CFC al resultado del grupo**

- Ahorros para sociedades clientes.**
- Valor para el cliente a través de la información financiera relevante y el asesoramiento sobre la misma.**
- Valor de las mejoras obtenidas a través de proyectos PSO\*.**

**Por la ley de rendimientos decrecientes, los ahorros del CFC disminuyen de año en año, salvo que se produzcan innovaciones constantes.**

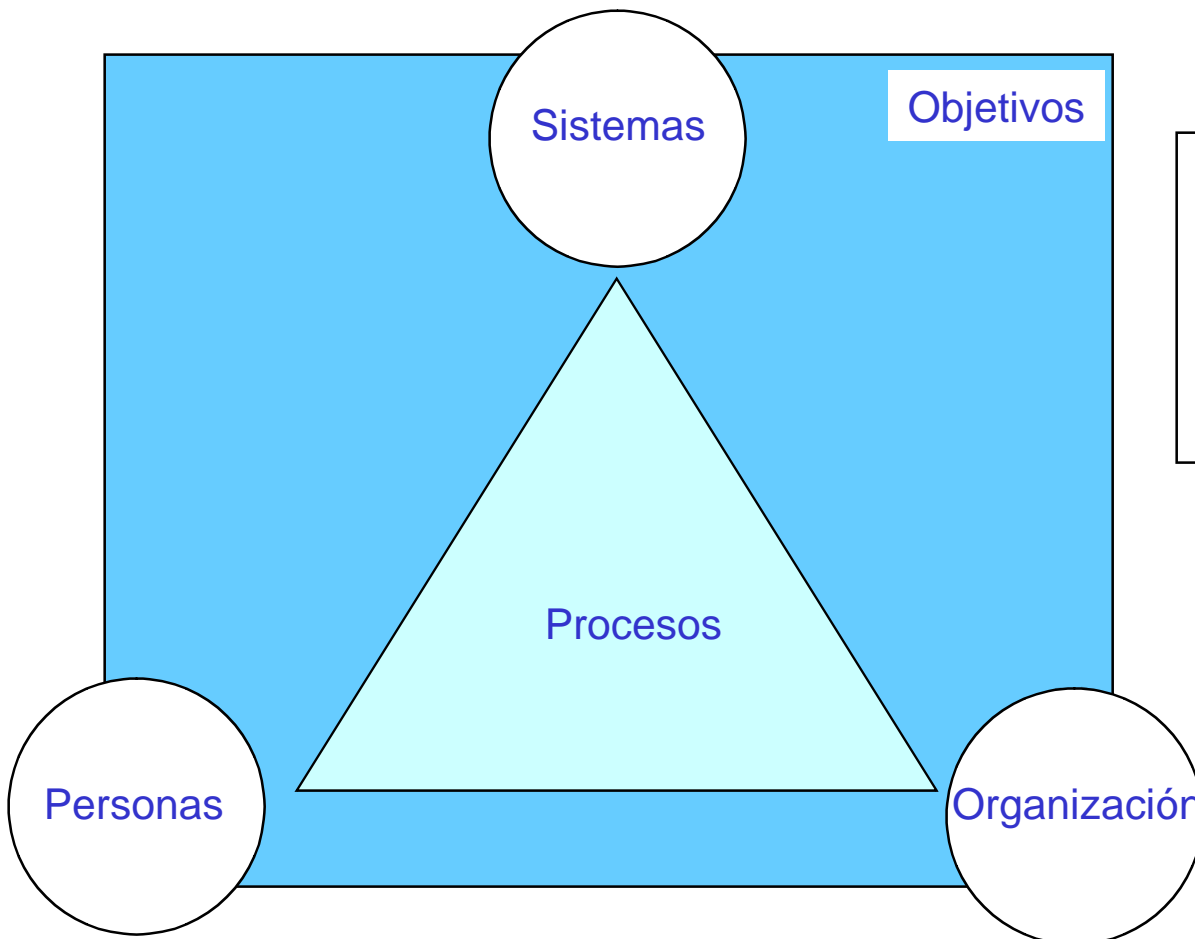
**Estas innovaciones proceden de los proyectos PSO = personas, sistemas, organización**

# Impacto Económico de la Formación

## - Caso 1: Automoción -

---

Relación entre los activos de la organización.

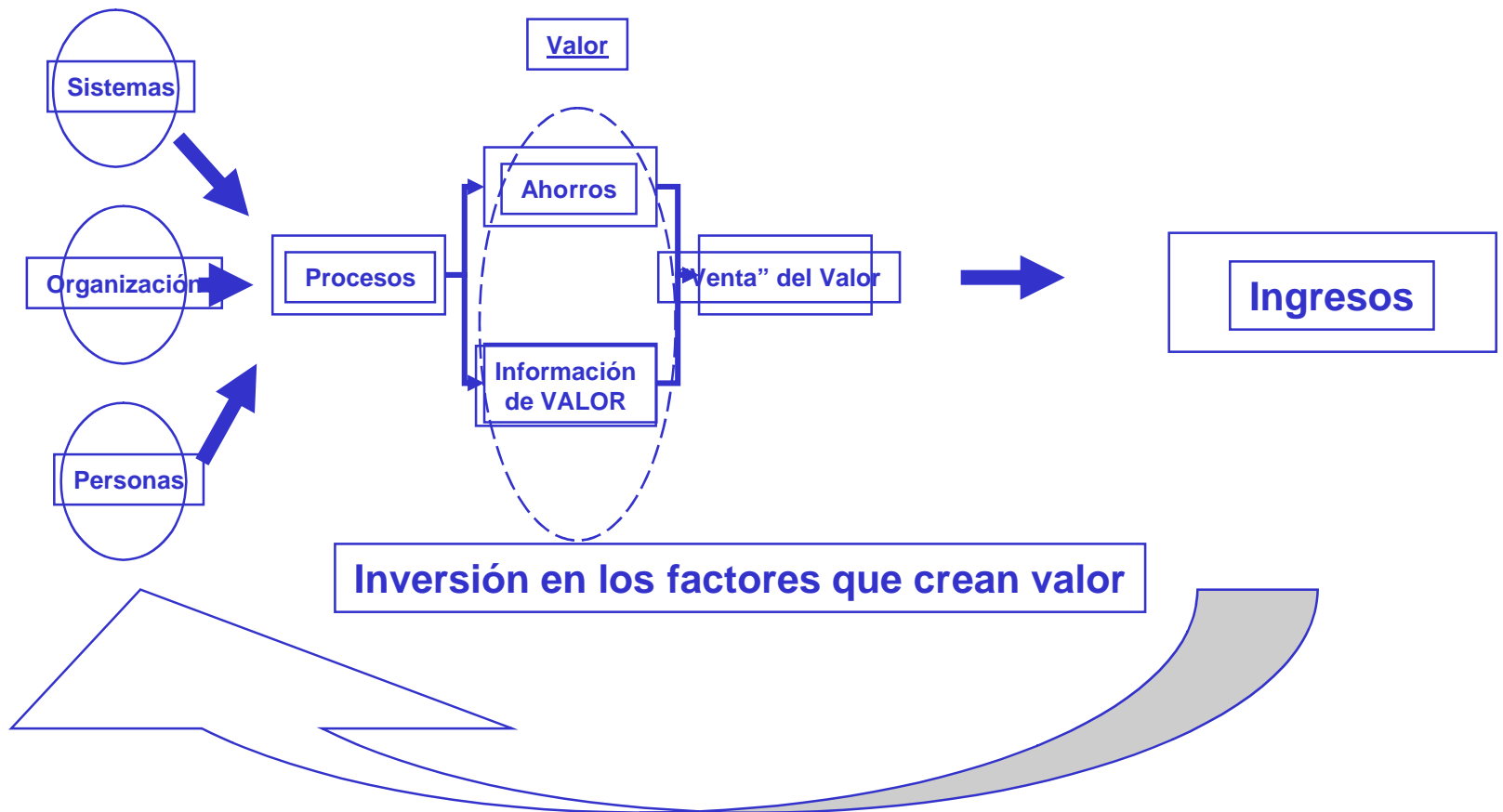


Los procesos nacen de la interacción del trabajo de las personas y los sistemas, organizados para la consecución de unos objetivos.

# Impacto Económico de la Formación

## - Caso 1: Automoción -

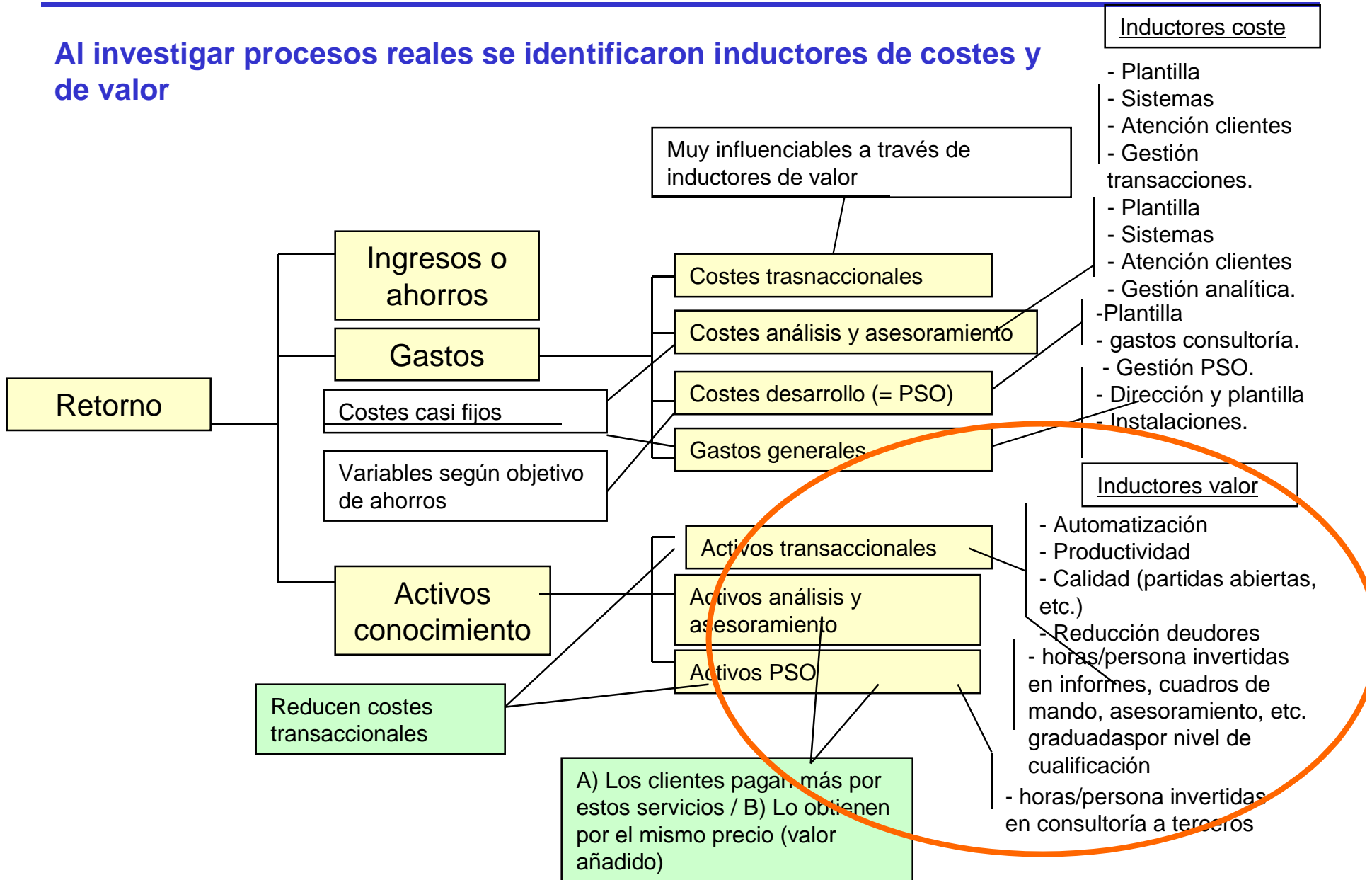
Relación entre los activos de la organización.



# Impacto Económico de la Formación

## - Caso 1: Automoción -

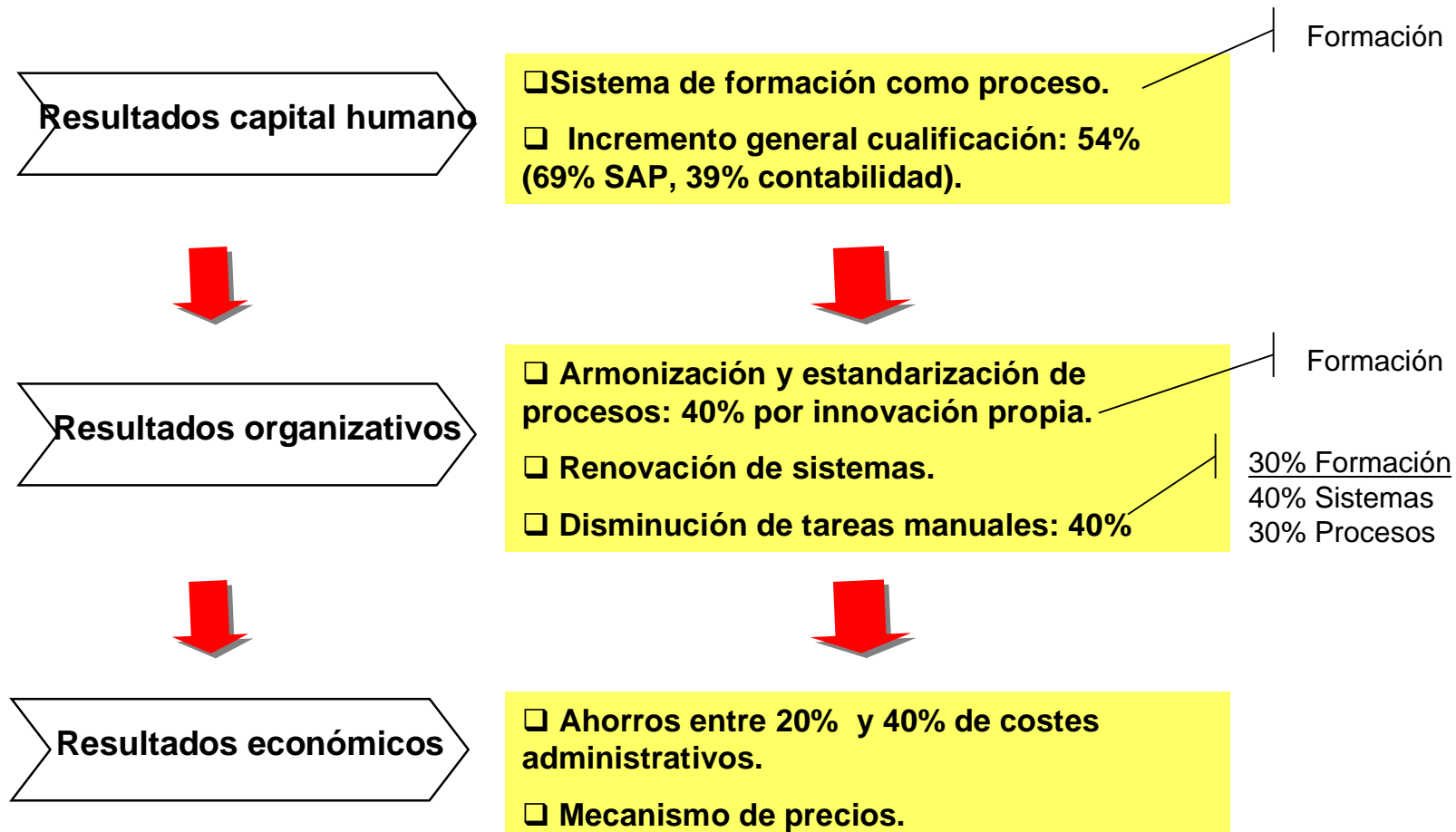
Al investigar procesos reales se identificaron inductores de costes y de valor



# Impacto Económico de la Formación

## - Caso 1: Automoción -

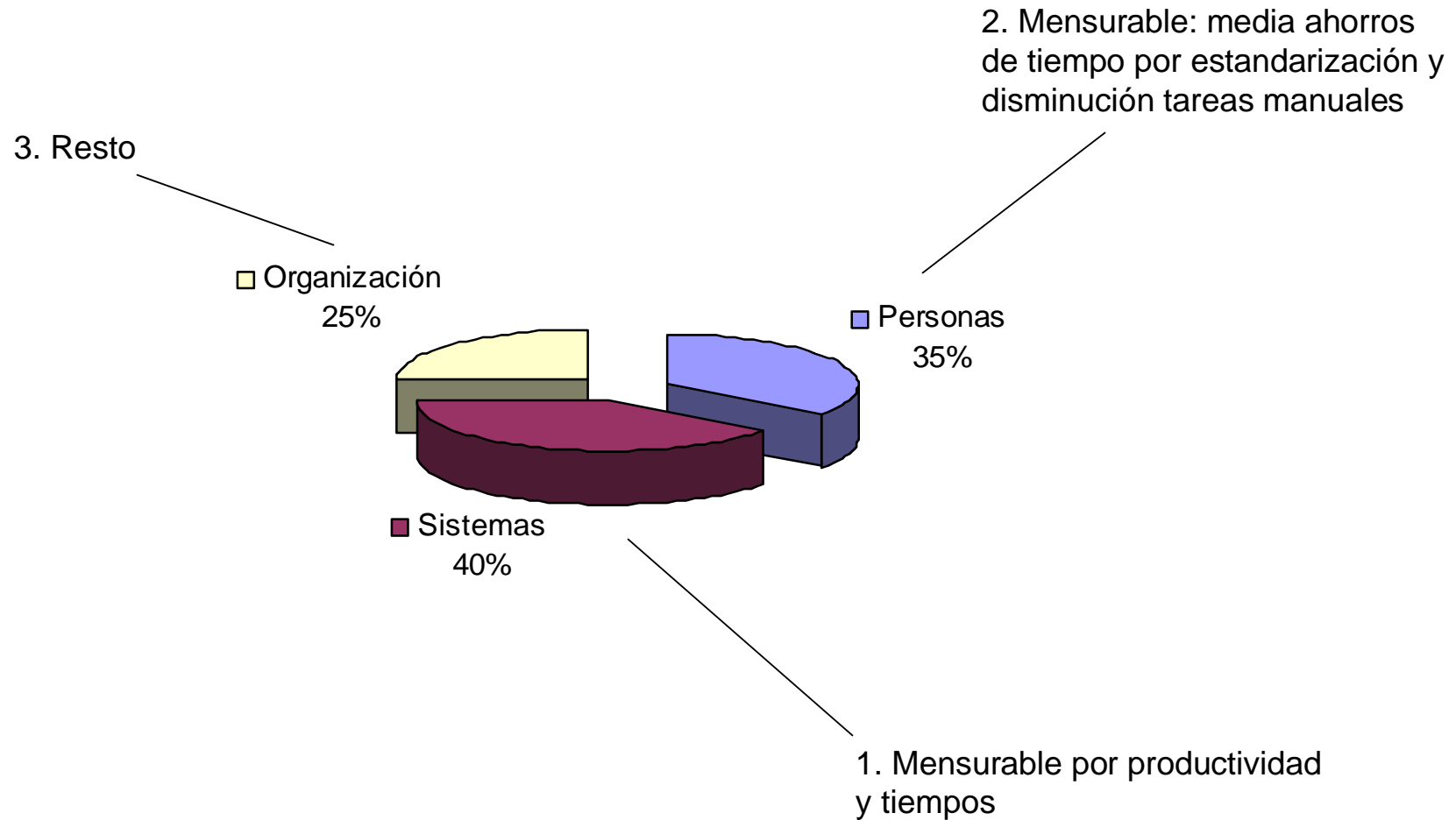
¿Cuál fue la contribución de la formación a los inductores de valor y cómo redujo los inductores de coste?



# Impacto Económico de la Formación

## - Caso 1: Automoción -

¿Cuál fue la contribución de la formación a los inductores de valor y cómo redujo los inductores de coste?



## Impacto Económico de la Formación - Caso 1: Automoción -

¿Cuál fue la contribución de la formación a los inductores de valor y cómo redujo los inductores de coste?

<b>Direct Savings CFC*</b>		
	Initial accounting costs per vehicle	45
	Final accounting costs per vehicle	22
	Difference	23
	Vehicles sold	56.034
	Total savings	1.288.782
	Savings due to HR and KM (35%)	451.074

<b>Direct savings of human capital projects*</b>		
	Savings due to internal training	300.000

<b>Operating result human capital projects*</b>	
Savings	751.074
Expenses	
Internal consultant	180.000
Training investment 3 years	315.000
Management time (526 days)	126.960
Total Expenses	621.960
<b>Operating result</b>	<b>129.114</b>

**Retorno = 28,62%**

\*Datos alterados, proporciones mantenidas

## Impacto Económico de la Formación

### - Caso 2: Empresa Inmobiliaria -

---



Una empresa franquiciadora inmobiliaria planteó por qué unas franquicias eran más productivas que otras.

Un primer análisis arrojó problemas de gestión en las franquicias.  
Y problemas en la matriz.

- Un análisis financiero mostró que a ingresos exponencialmente crecientes, los beneficios se mantenían estables.
- Asimismo puso de manifiesto poca claridad en la asignación de presupuesto a los departamentos.
- Como consecuencia muchos costes se habían disparado.
- Los departamentos no tenían en cuenta las recomendaciones del departamento financiero: éste se limitaba a contabilizar.
- La observación permitió comprobar que la asignación presupuestaria dependía de la capacidad de los departamentos de “vender” la importancia de su actividad.
- Los departamentos estaban en conflicto permanente por demostrar quién contribuía más a la venta.

## **Impacto Económico de la Formación - Caso 2: Empresa Inmobiliaria -**

---

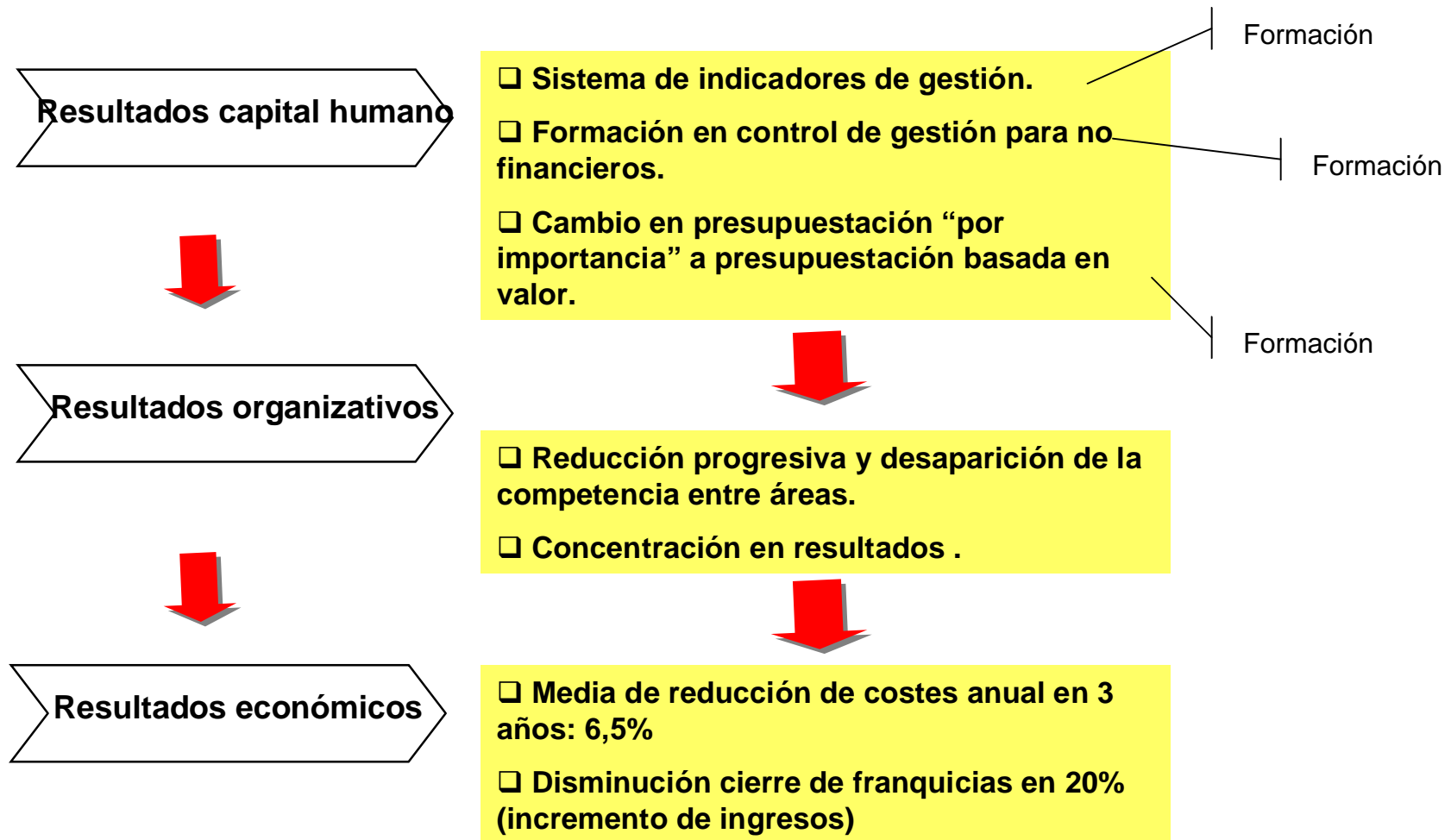
**Las soluciones al problema se trabajaron en exclusiva con el equipo directivo.**

- Pequeña formación en control de gestión para no financieros a todos los directores de departamento.**
- Desarrollo de un sistema de indicadores según el modelo de Balanced Scorecard.**
- Elaboración de los indicadores por parte del área financiera y puesta en valor de su trabajo.**
- Pequeña formación en el uso de indicadores.**
- Reunión semanal (incancelable) entre todos los directores sobre la base de los indicadores.**

# Impacto Económico de la Formación

## - Caso 2: Empresa Inmobiliaria -

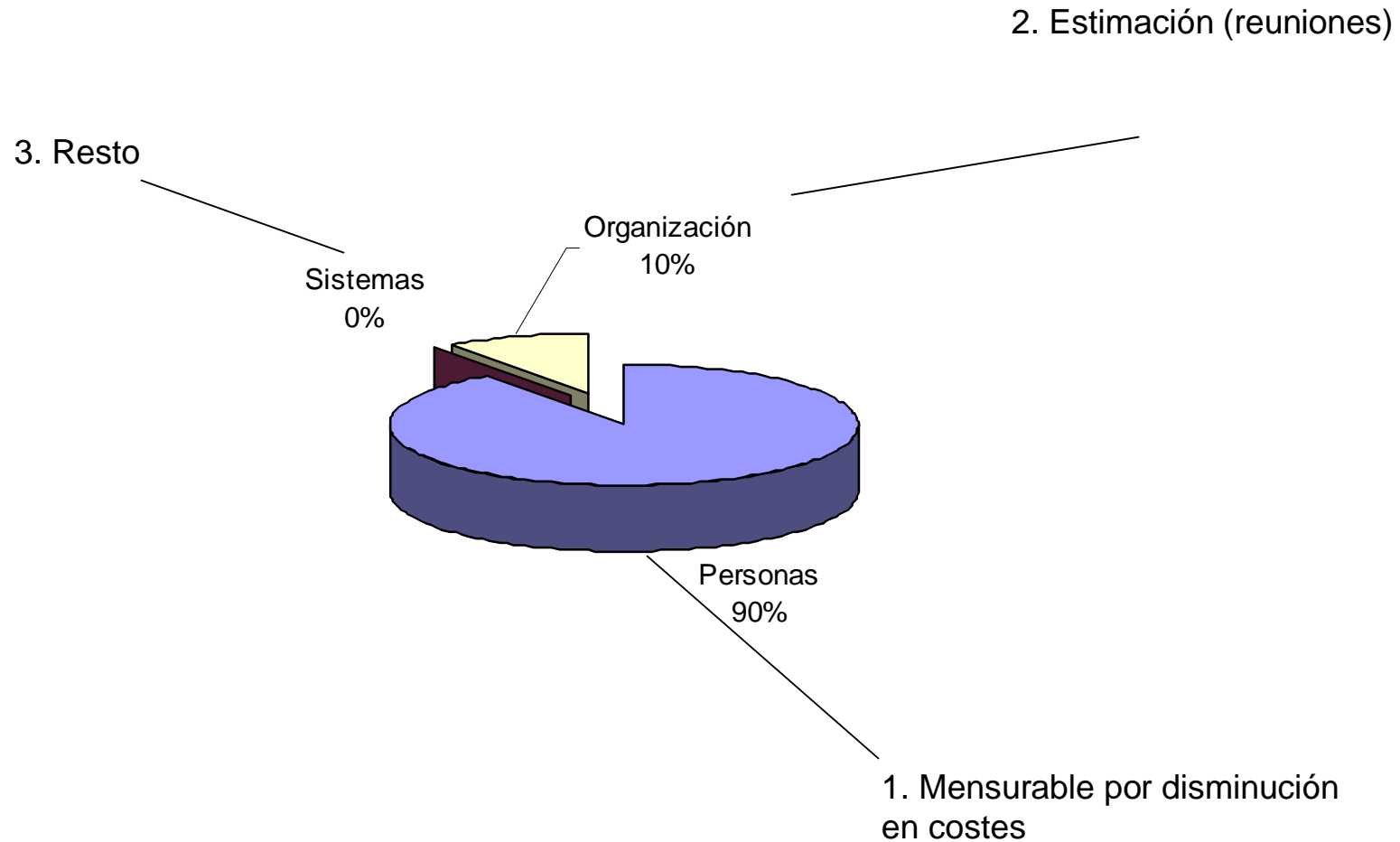
¿Cuál fue la contribución de la formación a los inductores de valor y cómo redujo los inductores de coste?



## Impacto Económico de la Formación - Caso 2: Empresa Inmobiliaria -

---

¿Cuál fue la contribución de la formación a los inductores de valor y cómo redujo los inductores de coste?

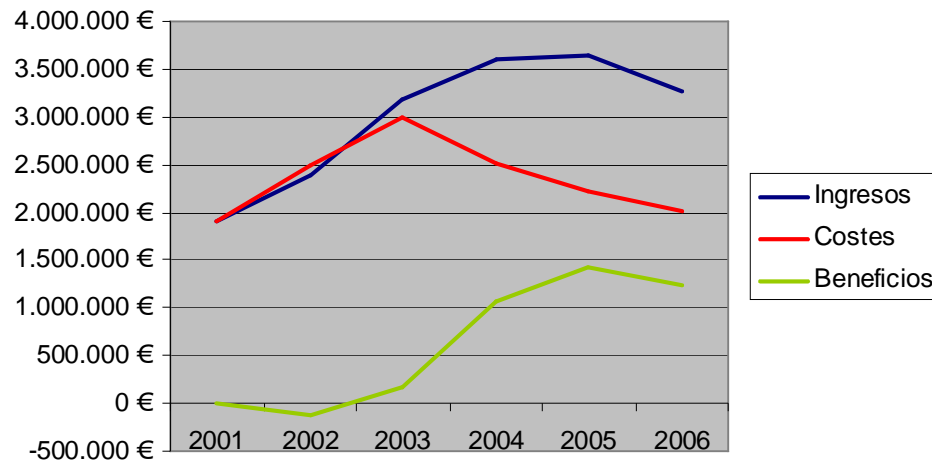


## Impacto Económico de la Formación - Caso 2: Empresa Inmobiliaria -

¿Cuál fue la contribución de la formación a los inductores de valor y cómo redujo los inductores de coste?

Ingresos	1.900.000 €	2.384.000 €	3.174.000 €	3.600.000 €	3.650.000 €	3.258.000 €	
Costes	1.900.000 €	2.500.000 €	3.000.000 €	2.760.000 €	2.566.800 €	2.438.460 €	
% reducción				8%	7%	5%	
Beneficios	0 €	-116.000 €	174.000 €	840.000 €	1.083.200 €	819.540 €	
Ahorros				240.000 €	193.200 €	263.660 €	696.860 €

Año intervención



<b>Resultado operativo</b>	
Ahorros 3 años	696.860 €
<b>Inversión</b>	
Consultoría	10.200 €
Formación	3.000 €
Tiempo directivos (15 días)	3.750 €
Total costes	13.200 €
<b>Operating result</b>	<b>683.660 €</b>

\*Datos alterados, proporciones mantenidas

## **Impacto Económico de la Formación**

### **- Análisis de casos -**

---

- ❑ En ambos casos el impacto de la formación es muy elevado.**
- ❑ Porque parten de situaciones de cambio o crisis.**
- ❑ Los retornos son más bajos en entornos estables donde la formación actúa como adquisición o mantenimiento de conocimiento para el funcionamiento operativo.**
- ❑ Sin embargo, el impacto de la formación sería siempre elevado si los planes formativos departamentales y corporativos se ligasen a planes de mejora con indicadores vinculables a impacto económico.**
- ❑ Por eso, en ambos casos se ha partido de una cadena que nace en los resultados en capital humano en los resultados y finaliza en los económicos.**

# Impacto Económico de la Formación

## - Enfoque Integral -

---

### Enfoque actual

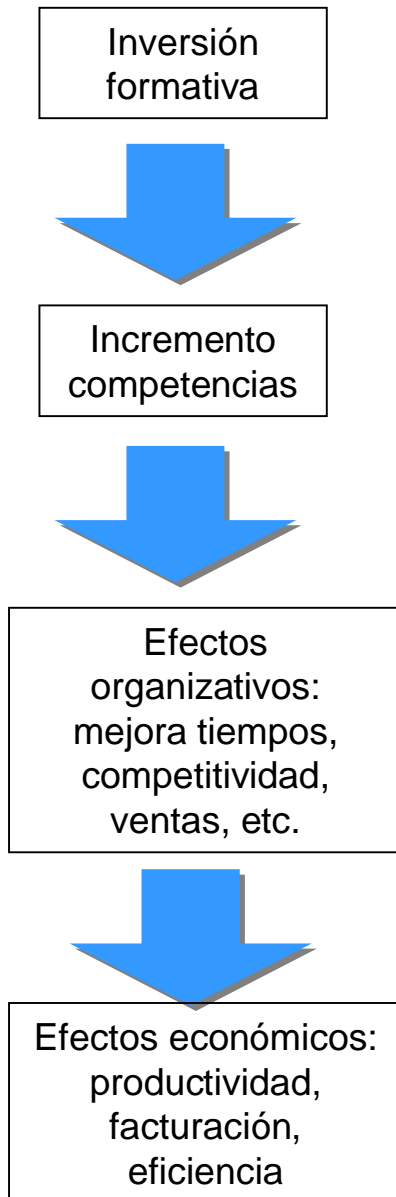
- No tiene en cuenta el contexto**
- No tiene en cuenta dinámicas internas**
- No se estructura de acuerdo con un análisis organizativo ...**
- ... en consecuencia**
  - a) no pueden definirse los parámetros de cambio y medición a priori
  - b) la formación queda generalmente aislada de otras estrategias
- Formación concebida como paliativo de síntomas:**
  - a) “riego” o “abono” de empleados
  - b) compensación informal
- Evaluación según indicadores FTFE o similares no según indicadores ligados a estrategia y resultados económicos**
- Se esperan resultados parecidos en organizaciones diferentes**

### Enfoque integral

- Indaga en contexto y dinámicas sociales**
- Se construye sobre un análisis organizativo ...**
- ... del cual emergen los indicadores de impacto a los cuales vincular los indicadores financieros.**
- Se diseña para mejorar esos indicadores y se deja abierta a resultados no esperados.**
- Se vincula a otras estrategias y medidas.**
- Se evalúa sobre los indicadores de cambio y los indicadores económicos.**
- Se asume que el mismo método tenga resultados muy diferentes según organización**

## Impacto Económico de la Formación - Enfoque Integral -

---



1. La inversión en formación produce competencias, las cuales tienen efectos sobre los procesos de trabajo.
2. El incremento o disminución de niveles de competencias es mensurable.
3. Estos efectos se traducen en valores organizativos (empleabilidad, competitividad, innovación, aprendizaje, etc.) que tienen su reflejo en valores económicos (productividad, facturación, eficiencia).
4. Existe una relación entre valores organizativos y económicos y existe una relación entre las competencias efectivamente usadas y los valores económicos.
5. Es posible asignar un precio a esta relación y a partir de allí calcular el impacto en el ROI de la inversión en formación.
6. En cada tipo de organización, la relación entre factores es diferente. No obstante, el esquema de relación es idéntico, de forma que es posible establecer un modelo parametrizable para un amplio número de organizaciones.
7. A partir de este modelo parametrizable pueden programarse aplicaciones informáticas.

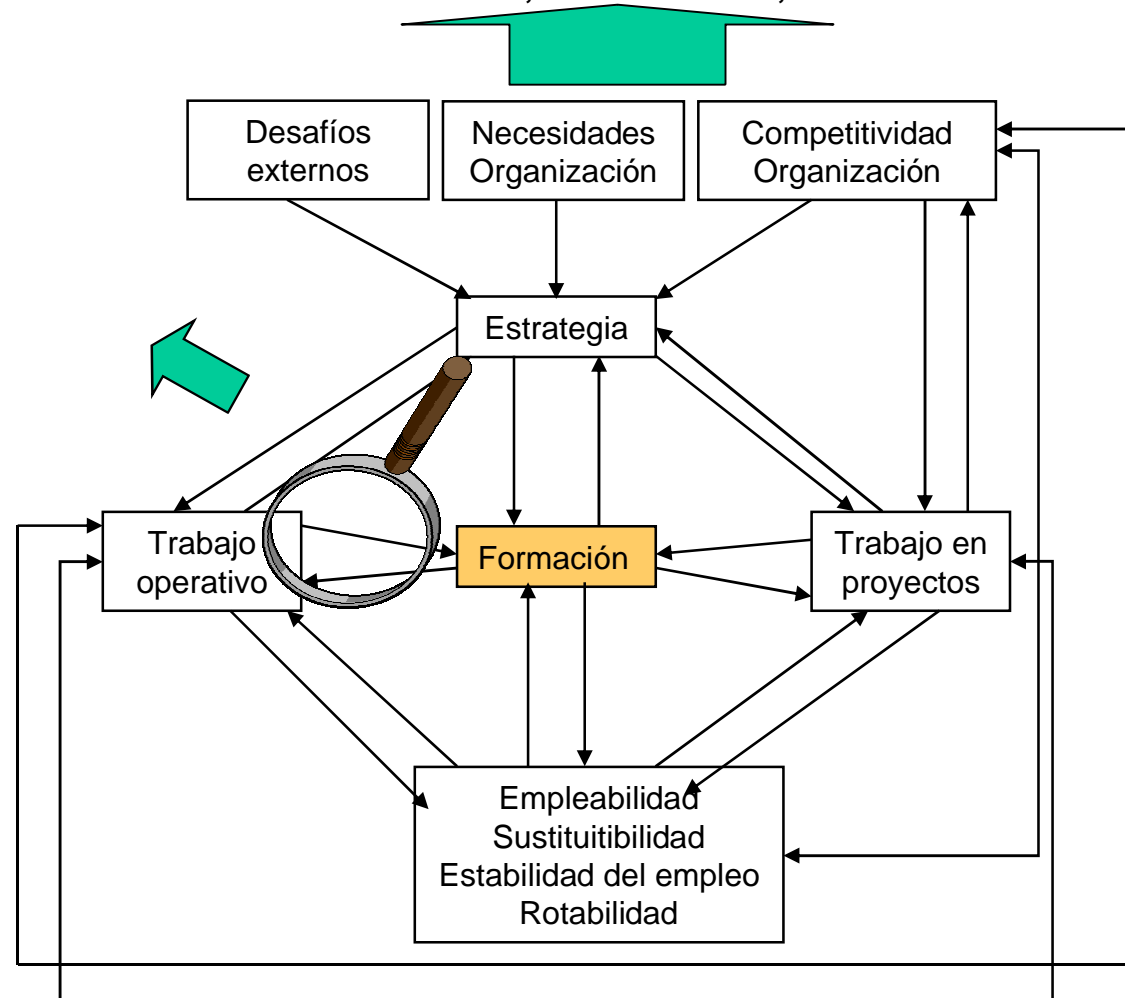
# Impacto Económico de la Formación

## - Enfoque Integral -

La clave del éxito reside en conocer los factores organizativos en los cuales la formación ha de hacer palanca.

Factores económicos

PRODUCTIVIDAD, FACTURACIÓN, EFICIENCIA



### Factores organizativos

(una tela de araña invisible de conexiones)

Estas conexiones son:

- reuniones
- evaluaciones
- experiencias compartidas
- comunicación
- diálogo / conflicto
- resolución conjunta de problemas
- formaciones compartidas / transmitidas

# Impacto Económico de la Formación

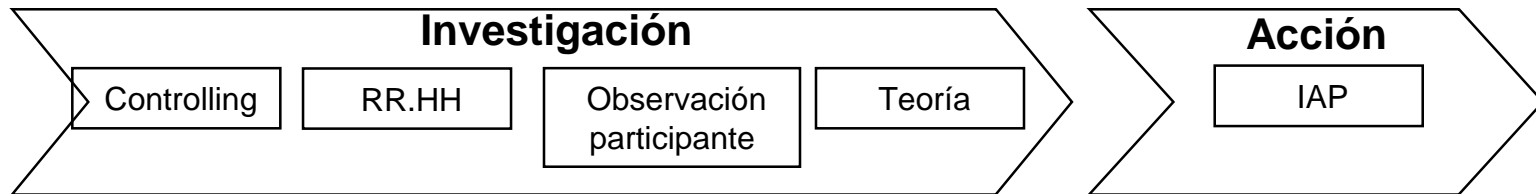
## - Propuesta Metodológica -

### Proceso de formación según enfoque integrado.

Análisis de organización	Impactos a lograr	Diseño y plan de formación	Ejecución	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades y procesos reales</li><li>• Qué resultados se precisan para lograr objetivos estratégicos</li><li>• En que contextos y dinámicas tienen lugar</li><li>• Cuáles habría que mantener / reforzar / cambiar</li><li>• Qué conocimiento es preciso</li><li>• Conocimiento existente en la organización</li><li>• Conocimiento interno invisible</li><li>• Conocimiento externo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En personas</li><li>• En procesos y organización</li><li>• En relación con clientes</li><li>• Económicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento a adquirir para lograr impactos, desglosado por competencias</li><li>• Estrategia formativa vinculada a estrategias complementarias e intervenciones puntuales</li><li>• Uso de conocimiento existente y conocimiento interno invisible</li><li>• Diseño de medidas y vinculación a medidas no formativas</li><li>• Vinculación de impactos formativos en variables económicas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentación del proceso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medición de impactos a lograr</li><li>• Comparación con objetivos iniciales</li><li>• Mejores prácticas / lecciones aprendidas</li><li>• Resultados no esperados</li></ul>

# Impacto Económico de la Formación - Propuesta Metodológica -

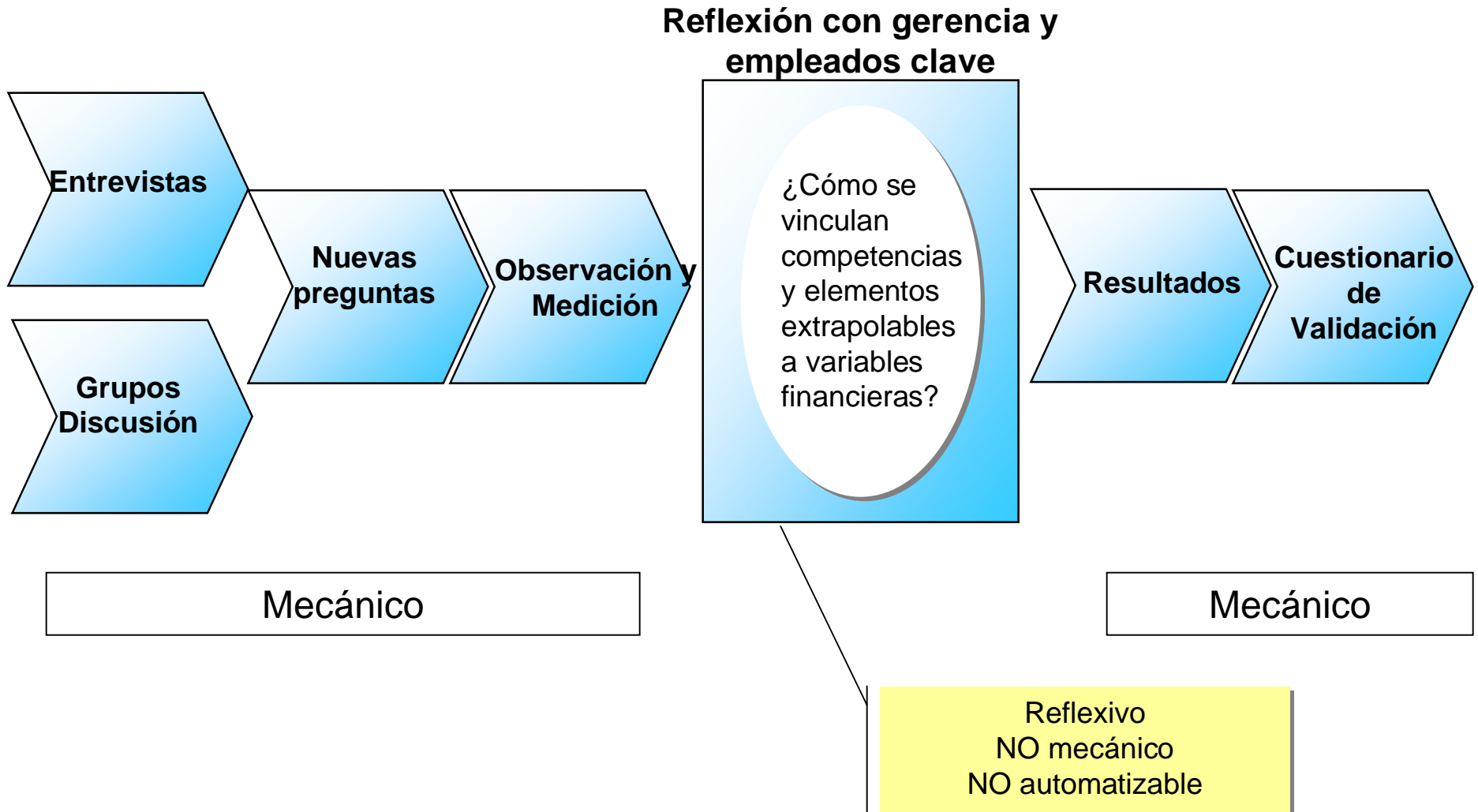
## Metodología de evaluación



Medición	Observación	Análisis (participativo)	Acción (deliverable)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación</li> <li>• Coste formación</li> <li>• Competencias</li> <li>• Nivel de comp.</li> <li>• Productividad</li> <li>• Facturación</li> <li>• Eficiencia</li> <li>• Calidad</li> <li>• Tiempos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo se aplica la formación</li> <li>• Cómo se aprende</li> <li>• Cómo se innova</li> <li>• Dónde</li> <li>• Trabajo invisible</li> <li>• Competitividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué efectos tienen las acciones formativas?</li> <li>• ¿Dónde se aplican y cómo?</li> <li>• Usos no intencionados</li> <li>• Influencia sobre empleabilidad, rotabilidad y sustituibilidad</li> <li>• Impacto sobre productividad, facturación, calidad, tiempos, costes, eficiencia, etc.</li> <li>• Valor económico de los efectos e impactos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relaciones hay entre variables organizativas y económicas?</li> <li>• Diseño de modelo de cálculo con el área de controlling basado en la relación entre variables y en impacto económico de efectos</li> <li>• Elaboración conjunta de un proceso de controlling</li> <li>• Test</li> </ul>

# Impacto Económico de la Formación - Propuesta Metodológica -

## Metodología de análisis





# Impacto Económico de la Formación

## - Conclusiones y Aplicaciones -

---

### Conclusiones

- ❑ **El impacto de la inversión formativa es diferente en cada organización.**
- ❑ **Es mensurable con:**
  - una inversión en análisis
  - vinculación a la estrategia
  - definición de variables de impacto en personas, procesos y resultados económicos
- ❑ **La medición se basa en conocer los efectos de la formación.**
- ❑ **La medición y el cálculo requieren todos los años un esfuerzo de reflexión y análisis.**

### Aplicaciones

- ❑ **Optimización de la inversión en formación y ahorro económico.**
- ❑ **Menor dependencia de las subvenciones.**
- ❑ **Vinculación de la formación a la mejora continua y a la solución de problemas organizativos.**
- ❑ **Formación no reactiva: palanca estratégica y operativa de eficiencia y productividad.**
- ❑ **Toma de decisiones optimizada.**
- ❑ **Indirectamente: mejora de la inversión de la FTFE.**