

Casi todo el mundo cree que debe existir una relación causal entre la formación y resultados empresariales, pero muy pocos han sido capaces de demostrarla. Esta situación puede colocar a todos los implicados en la formación en una situación crítica; si no podemos probar que la inversión en formación produce resultados empresariales demostrables, ¿cómo obtendremos el respaldo de la alta dirección?

Este INFO-LINE presenta un modelo de evaluación de cinco pasos que le permitirá vincular el impacto de la formación a los resultados de su empresa. Este modelo proporciona un sólido marco para valorar los resultados de la formación, tanto cuantitativos como cualitativos, y le ayudará a planificar y administrar una formación que repercuta directamente en los resultados empresariales.

## Vincular la formación a los resultados de la empresa

EVALUACIÓN

DISFRUTE DE LA LECTURA

# Vincular la formación a los resultados de la empresa

COLECCIÓN EVALUACIÓN

ISBN 978-84-9817-056-6

## AUTORES

### Dean Spitzer, Ph. D.

Consultor sénior de IBM Mindspan Services. Desarrolló un sistema para evaluar los resultados de la formación para ayudar a los clientes de IBM a obtener mejores resultados. Es autor de 150 artículos y numerosos libros.

### Malcolm Conway, M.Ed.

Consultor de IBM Mindspan Services. Posee más de 25 años de experiencia en la asistencia a los clientes para evaluar el rendimiento individual, organizativo y de equipo. Ha escrito varios artículos sobre estos temas.

Link Training To Your Bottom Line, 2002



© American Society  
for Training and Development

Vincular la formación a los resultados de la empresa,  
2004

# epise

Formación + Desarrollo

© Epise S.A.  
Barcelona  
Buenos Aires  
Madrid  
México DF

Realización:  
Autoedició Colomé, S.L.  
Avda. 312, 1, 5.º, 1.ª  
08860 Castelldefels

Imprime:  
Tefoto S.L.  
Ciutat de Granada, 55  
E-08005 Barcelona

Dep. Legal: B-5558-98  
ISSN 1138-6037  
ISBN 84-9817-056-7

Impreso en España  
Printed in Spain

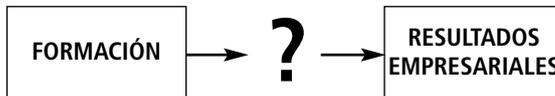
## SUMARIO

<b>MEDIR LOS RESULTADOS</b> .....	3
Limitaciones de la evaluación de la formación .....	3
Visión general del modelo de evaluación de la formación .....	4
Componentes del modelo de evaluación de la formación .....	6
Principales beneficios .....	15
<b>BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN</b> .....	16
<b>HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO</b> .....	17

Reservados los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita del propietario del *copyright*, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático.

## MEDIR LOS RESULTADOS

La formación se encuentra en medio de una crisis que algunos afirman que amenaza su propia supervivencia. Dicho de una manera simple, la crisis es el fracaso en demostrar que la inversión en formación produce resultados empresariales demostrables. Esta crisis afecta a todos los tipos de formación: sobre aspectos técnicos o de *management*, en el puesto de trabajo, presencial o *e-learning*. Las compañías estadounidenses han gastado miles de millones de dólares en desarrollar e impartir una formación que tiene escaso o ningún impacto en los resultados empresariales. Según los cálculos realizados por la ASTD y otras entidades, sólo el 3 % de todos los cursos de formación son evaluados para determinar su impacto en el negocio.



Pero esta situación está cambiando. Existe una nueva llamada a la responsabilidad. La evaluación de la eficacia, el valor del negocio y el retorno de la inversión (ROI) se están convirtiendo progresivamente en temas de conversación frecuentes cuando la formación es revisada y respaldada por la alta dirección. Antes, el número de programas, el número de participantes, el número de días de curso, los costes de la formación y las encuestas relacionadas con la satisfacción al acabar el curso se consideraban indicadores suficientes del éxito obtenido. Hoy probablemente los ejecutivos de su compañía se formulan preguntas como las siguientes: “¿Cómo sabemos que nuestra formación está obteniendo resultados?” “¿Cómo podemos medir el retorno de la inversión (ROI) de la formación?” “¿Qué beneficios financieros proporcionará el *e-learning*?” o “¿Cómo podemos aumentar el impacto de nuestra inversión en formación?”

### Limitaciones de la evaluación de la formación

¿Cuáles son, entonces, las principales causas de esta crisis? Hay muchas. Entre ellas se incluyen:

- Defectos en la evaluación, específicamente la falta de métodos apropiados, y el hecho de no centrarse en la evaluación de la formación antes de que la formación tenga lugar, sino después.
- Falta de acuerdo sobre la forma de relacionar la formación con los resultados empresariales.

- No centrar la formación en el aprendizaje que tendrá mayor impacto estratégico en la organización.

Lamentablemente, la tecnología para evaluar la formación no ha avanzado demasiado. Mientras que casi todo el mundo cree que debe existir una relación causal entre formación y resultados empresariales, muy pocos han sido capaces de encontrar una. El modelo de cuatro niveles de Donald Kirkpatrick otorga una escasa atención a la evaluación del Nivel 4 (resultados empresariales) y da poca información sobre la forma de medirlo. Mientras que el modelo de cinco niveles propuesto por Jack Phillips añade un modelo ROI al modelo de Kirkpatrick, el verdadero problema es que ambos son modelos conceptuales que carecen de las herramientas necesarias para incrementar los resultados empresariales. El mayor problema con los enfoques existentes de la evaluación de la formación es que hay una falta de comprensión del vínculo presente entre la formación y los resultados empresariales. Las concepciones actuales no reconocen la enorme desconexión que existe entre el Nivel 3 (transferencia) y el Nivel 4 (resultados).

Si un empleado ha aprendido una habilidad (Nivel 2) y la aplica en su trabajo (Nivel 3), aún es posible que esta habilidad aplicada no tenga ningún efecto sobre los resultados de la empresa. De hecho, en el Nivel 1 se pueden obtener resultados fantásticos (“¡Éste ha sido el mejor curso al que he asistido nunca!”), en el Nivel 2 (alcanzando el 100 % en el Postest), y en el Nivel 3 (los supervisores dicen que sus empleados están utilizando las nuevas habilidades en el trabajo), sin tener ningún impacto en los indicadores de la empresa.

El mayor desafío en la formación orientada a los resultados no consiste en asegurar que el aprendizaje o la aplicación en el puesto de trabajo realmente se estén produciendo, sino en asegurarse de que las habilidades que tendrán el mayor impacto en la organización son aquellas que están siendo aprendidas y aplicadas. Esta situación contrasta con el actual “enfoque de catálogo” de la formación, es decir, la tendencia sólo a diseñar y ofrecer un mayor número de cursos. En realidad, si se están empleando las habilidades equivocadas y sólo se lleva a cabo una acción de formación, un éxito obtenido en el Nivel 3 puede constituir de hecho un fracaso en el Nivel 4. Sólo piense en cuánto conocimiento y cuántas habilidades han sido transferidos a lo largo de los años que no han sido alineados con los resultados empresariales. La regla número uno es que la formación eficaz debe guiarse hacia los resultados empresariales.

## Un cambio de paradigma necesario

A continuación presentamos un cuadro que describe la necesidad de un cambio de la evaluación retrospectiva a la predictiva. La evaluación de Nivel 4 (resultados) debe hacerse prácticamente durante todo el tiempo. La evaluación de Nivel 1 (reacción), Nivel 2 (aprendizaje) y Nivel 3 (transferencia) deben hacerse cuando sea apropiado a fin de proporcionar el *feedback* necesario y ayudar a impulsar los resultados.

Situación actual	Situación deseada
<b>Evaluación retrospectiva</b> Nivel 1 (90 %) Nivel 2 (50 %) Nivel 3 (20 %) Nivel 4 (menos del 5 %)	<b>Evaluación predictiva</b> Nivel 1 (según la necesidad) Nivel 2 (según la necesidad) Nivel 3 (según la necesidad) Nivel 4 (superior al 80 %)

A fin de que la formación pueda sobrevivir como una unidad de negocio viable, es necesario que se produzca un cambio fundamental en la evaluación de la formación. Dicha transformación haría pasar a la formación de su actual objetivo de *evaluación retrospectiva* a un objetivo proactivo de *evaluación predictiva*. La evaluación retrospectiva no hace absolutamente nada para ayudar a los formadores a impulsar los resultados. En cambio, la evaluación predictiva se realiza *antes* de que se haya diseñado la formación. La evaluación debe ser un componente crítico de la planificación para cualquier acción formativa, en lugar de ser algo posterior.

El cuadro *Un cambio de paradigma necesario* describe el cambio requerido. Los números que aparecen son cálculos al azar de la proporción del esfuerzo de evaluación de la formación que actualmente se dedica a cada uno de los cuatro niveles de evaluación. Debido a que varios niveles se realizan de forma coincidente, los porcentajes no suman el 100 %.

### Visión general del modelo de evaluación de la formación

Este INFO-LINE presenta un modelo para vincular la formación a los resultados de una empresa. El modelo, que alinea la formación con los resultados empresariales y resuelve el *gap* entre la aplicación en el puesto de trabajo y los resultados empresariales, fue desarrollado por IBM Learning Services, el brazo de IBM dedicado a formación y desarrollo.

Este modelo proporciona un marco para evaluar los resultados empresariales, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, por lo que puede ayudarle a planear y distribuir formación que proporcione a su organización un valor empresarial demostrable. Entre otros beneficios, el modelo de evaluación le permitirá:

- Desarrollar argumentos empresariales convincentes sobre la formación (tanto si es presencial como *e-learning*).
- Proporcionar un proceso progresivo para hacer un seguimiento del impacto de la formación.
- Proporcionar un marco para diseñar acciones formativas más poderosas.
- Educar a formadores y directivos acerca del impacto potencial de la formación y de las relaciones causales a través de las cuales se produce este impacto.
- Aumentar el nivel de conocimiento del negocio por parte de los formadores.
- Ayudar a los encargados de tomar decisiones a que adopten mejores decisiones relativas a la inversión en formación.
- Aumentar el compromiso y la participación de la dirección en la evaluación de los resultados de la formación y la formación orientada a los resultados.

Este modelo puede aplicarse en cualquier fase del ciclo formativo pero es mucho más poderoso cuando se utiliza al inicio del proceso como una metodología extraordinariamente poderosa de evaluación de necesidades y desarrollo de argumentos empresariales convincentes.

Además del alineamiento de los resultados empresariales y la evaluación predictiva antes que retrospectiva, este modelo utiliza otros numerosos conceptos clave que ayudan a superar el *gap* entre la transferencia al puesto de trabajo (Nivel 3) y los resultados empresariales (Nivel 4).

Estos conceptos clave adicionales son los siguientes:

#### Cadena de causalidad

La contribución más importante del modelo a la evaluación de la formación predictiva es la forma en que establece una cadena de causalidad (o cadena causal) creíble, que une indicadores entre los resultados deseados y la acción formativa.

### Lógica empresarial

La cadena de causalidad exige una comprensión del negocio a través de la cual se conectan varios niveles de evaluación.

### Causalidad colaboradora

La lógica empresarial reconoce también que la mayoría de los resultados organizativos se consiguen a través de la causalidad colaboradora: la confluencia de múltiples influencias. El alineamiento de los negocios, la evaluación predictiva, la cadena de causalidad, la lógica empresarial y la causalidad colaboradora proporcionan las claves para cubrir el *gap* que existe entre el Nivel 3 y el Nivel 4.

Uno de los principales factores que desalienta los esfuerzos de vincular la formación a los resultados de la empresa ha sido la percibida necesidad de aislar los efectos de la formación de otros factores. Esto podría ser garantizado en una investigación rigurosa. Sin embargo, el modelo de evaluación está basado en el supuesto de que ninguna actividad empresarial es exclusivamente responsable de cualquier resultado de empresa (causalidad colaboradora). Los resultados se obtienen a través de varias actividades que trabajan sinérgicamente juntas. Ninguna actividad empresarial debería aislar su impacto de otros contribuidores potenciales; tampoco debería hacerlo la formación.

Estos conceptos, a la vez que únicos, pueden ser aplicados sin necesidad de contar con un título avanzado o una formación especial en evaluación.

### Diseñar formación para obtener resultados

La mayor parte de la formación no consigue resultados porque no ha sido diseñada para obtenerlos. Si usted apunta a un objetivo didáctico, es poco probable que alcance el de resultados empresariales. Este modelo de evaluación le ayudará a centrarse en el objetivo de tal modo que la formación que diseñe esté vinculada a los resultados empresariales precisos que necesita su organización. Sin embargo, esto no es suficiente, la formación debe ser lo suficientemente poderosa para superar todo el ruido, la inercia y la entropía en el sistema.

La mayor parte de la formación es una acción relativamente débil, porque se implanta generalmente en un vacío organizativo, sin tener en cuenta el sistema

organizativo mayor. Para alcanzar el poder necesario para afectar los resultados de la empresa, la formación debe utilizar influencias. Este modelo le ayudará a identificar los principales puntos de influencia que incrementarán el poder y la concentración de la acción. El modelo puede ayudarle a:

1. Dirigir la formación hacia donde puede establecer la mayor diferencia en términos de rendimiento organizativo y no sólo individual. El modelo aumenta la comprensión de los diferentes niveles de impacto formativo.
2. Alinear la formación con las iniciativas empresariales estratégicas. La mayoría de las organizaciones están tratando constantemente de mejorar, y hay iniciativas estratégicas (por ejemplo, esfuerzos de mejora de la calidad, la seguridad y la productividad) que se están implantando continuamente. Es probable que estas iniciativas estratégicas tengan componentes formativos. El alineamiento de la formación con estas iniciativas se orientará hacia resultados que son importantes para la organización e impulsarán el apoyo de la dirección y los recursos ya comprometidos. También conducirá al diseño de intervenciones más poderosas, y recalcará la necesidad de que las acciones formativas y no formativas estén totalmente integradas. El resultado final es que este modelo hará que la formación sea más poderosa y sinérgica.
3. Asegurar que existe un apoyo y seguimiento adecuados de la dirección. El modelo muestra claramente a los directivos cuán importante es su participación en el refuerzo de la formación y cuándo es más crítica su participación en el proceso de mejora de la formación y el rendimiento.
4. Facilitar la transferencia a lo largo del camino crítico. El modelo identifica el camino crítico para la eficacia de la formación y los puntos de influencia claves. Si usted orienta las habilidades correctas de la cadena causal de alta prioridad y permite que sus metas del Nivel 4 impulsen de forma agresiva la acción formativa, tendrá un importante impacto positivo en la organización.

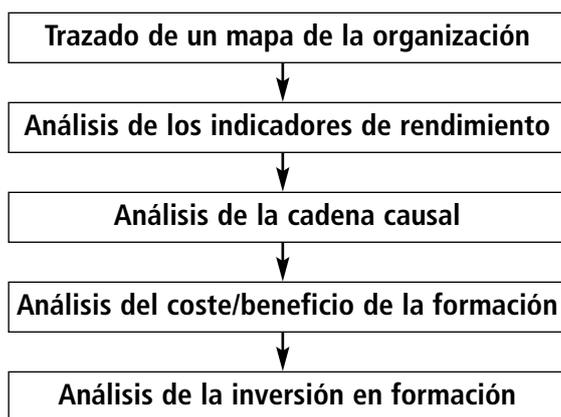
Aunque este modelo se presenta como una nueva tecnología, los formadores más notables utilizan habitualmente principios similares de forma intuitiva.

## Componentes del modelo de evaluación de la formación

El modelo de evaluación de la formación comprende cinco análisis interrelacionados. Estos análisis son:

1. Trazado de un mapa de la organización.
2. Análisis de los indicadores de rendimiento.
3. Análisis de la cadena causal.
4. Análisis del coste/beneficio de la formación.
5. Análisis de la inversión en formación.

Cada uno de estos análisis se construye sobre los resultados de los análisis previos.



El trazado de un mapa de la organización y el análisis de los indicadores de rendimiento constituyen pasos preliminares del análisis de la cadena causal, que es el método analítico más crítico del modelo. El análisis de coste/beneficio de la formación cuantifica los beneficios identificados en una cadena causal, y el análisis de la inversión en formación usa esta información para tomar decisiones sobre este aspecto.

### Trazado de un mapa de la organización

El trazado de un mapa de la organización es el proceso de comprensión de los elementos y relaciones de la organización. Esta comprensión será crucial para realizar los análisis subsiguientes. El resultado es un mapa de la organización, que está representado por un diagrama, o bien una serie de diagramas, que describe los procesos, funciones y actividades más importantes que comprenden una organización, así co-

mo también las relaciones que existen entre estos elementos organizativos. El mapa de la organización se desarrolla inicialmente como un prototipo y es elaborado y revisado a medida que se aprende más acerca de la organización. Proporciona una mejor comprensión de los elementos y relaciones organizativos.

Los pasos en el trazado de un mapa de la organización son los siguientes:

1. Obtener la documentación organizativa existente relativa a la estructura y los procesos. Por ejemplo, conseguir los mapas, cuadros de personal, métodos y documentos sobre los procedimientos de la organización.
2. En base a esta documentación, deben definirse los procesos y funciones más importantes. Resulta útil fijar notas en la pared a fin de facilitar la comprensión de las verdaderas relaciones organizativas, que a menudo difieren de las oficiales. Si los cuadros organizativos existentes son adecuados, entonces el trazado de un mapa de la organización quizás no sea un paso imperativo. En este caso, es importante revisar los cuadros organizativos existentes para asegurar que usted los entiende perfectamente y puede utilizarlos como base para futuros análisis.
3. Una vez que las relaciones organizativas han sido aclaradas, deben quedar documentadas en un diagrama. Éste es el prototipo del mapa de la organización. Sin embargo, es probable que se produzcan cambios posteriores en el mapa cuando se disponga de nueva información o cuando se produzcan cambios organizativos.

Para ver un ejemplo de mapa organizativo, consulte el cuadro, *Ejemplo del modelo de evaluación: mapa organizativo*.

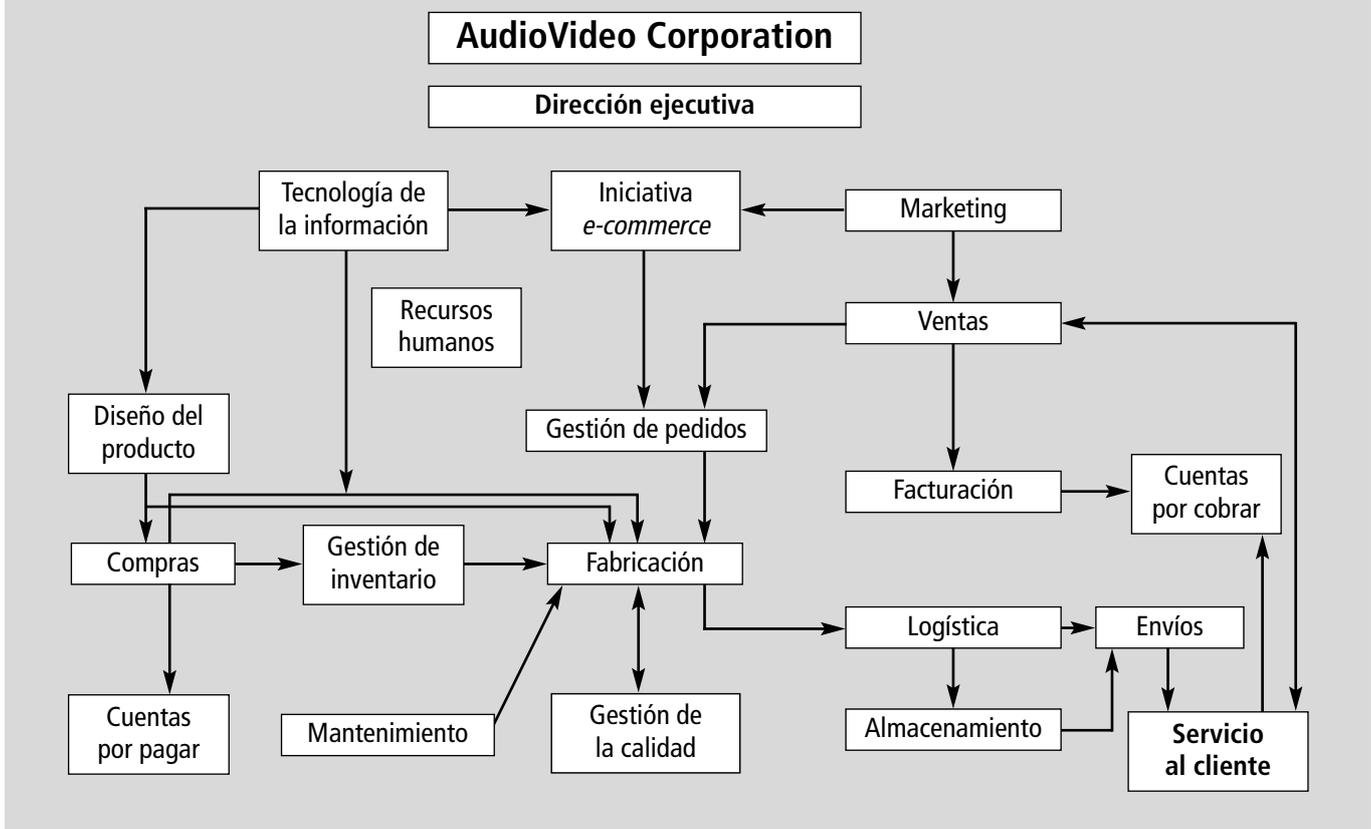
### Análisis de los indicadores de rendimiento

El objetivo del análisis de los indicadores de rendimiento es desarrollar un inventario de los indicadores que se utilizan actualmente y determinar cualesquier otro que pudiera ser necesario. Cuando identifique indicadores de rendimiento, busque la participación de directivos clave y consiga la aceptación del responsable financiero. Evite caer en la trampa de centrarse exclusivamente en indicadores de los resultados de la formación y de la actividad. Ello impide que la formación se distancie de las metas más amplias de la organización.

## Ejemplo del modelo de evaluación: mapa organizativo

A continuación le ofrecemos un ejemplo de cómo se utilizó en una organización el modelo de evaluación. El caso es real, pero el nombre de la organización ha sido cambiado.

AudioVideo Corporation estaba experimentando graves problemas en el negocio. Antes de realizar una importante inversión en una solución, la compañía decidió usar el modelo de evaluación de la formación a fin de determinar dónde debería invertir para obtener el máximo retorno. Como primer paso se creó un mapa organizativo de modo tal que todos los agentes implicados tuvieran una clara comprensión de la organización y sus interrelaciones. A continuación se describe el mapa organizativo inicial.



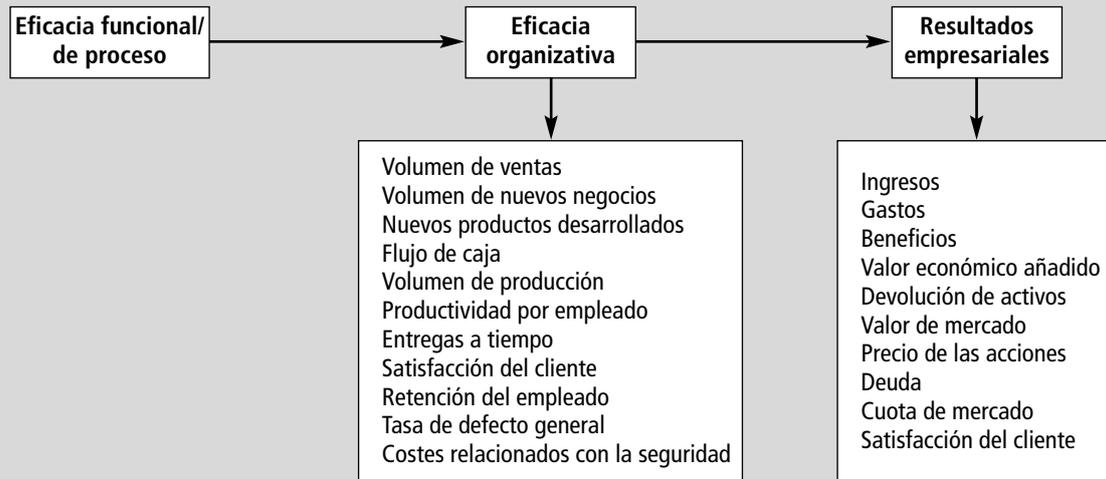
La mayoría de los indicadores de rendimiento están disponibles en distintas fuentes dentro de su organización. Los sistemas de evaluación del rendimiento son fuentes muy útiles para medir el rendimiento individual de los empleados. Existen también miles de indicadores operativos en toda organización, tales como eficacia en la fabricación, niveles de inventario, porcentajes de venta, niveles de satisfacción del cliente, tiempo perdido a causa de accidentes, precisión pedido-entrada, porcentajes de llamadas perdidas, costes de rellamada, costes de garantía/reparación, costes de desperdicios y residuos, utilización de los recursos, tiempo del ciclo, etcétera.

Pregunte siempre el “por qué” de sus indicadores: ¿Por qué es importante aumentar la velocidad? ¿Por qué es importante una mayor cantidad? ¿Por qué es importante mejorar la calidad? ¿Qué impacto tendrán los cambios en estos indicadores en el cliente final y los indicadores finales del éxito en el negocio?

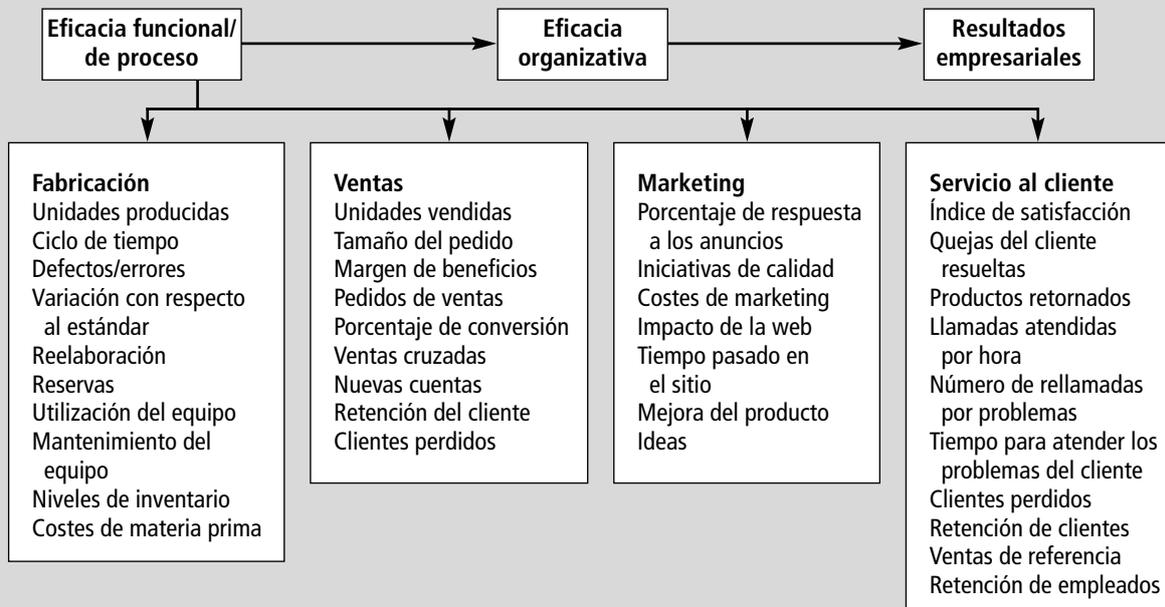
Son demasiados los indicadores que se aceptan fuera de contexto. Además, encuentre los indicadores clave —basados en qué es lo más importante para la organización (no sólo lo que puede medirse con facilidad)— y trate de encontrar indicadores de resultados (antes que indicadores de actividad).

## Ejemplo del modelo de evaluación: análisis de los indicadores de rendimiento

AudioVideo Corporation decidió realizar un análisis de los indicadores de rendimiento. Se realizó un inventario de los indicadores de rendimiento clave de la organización, comenzando por los indicadores de resultados empresariales y los de eficacia organizativa. El siguiente diagrama ofrece una muestra de los indicadores identificados.



Los indicadores funcionales y de proceso clave también fueron identificados. Algunos de ellos se describen en el siguiente diagrama.



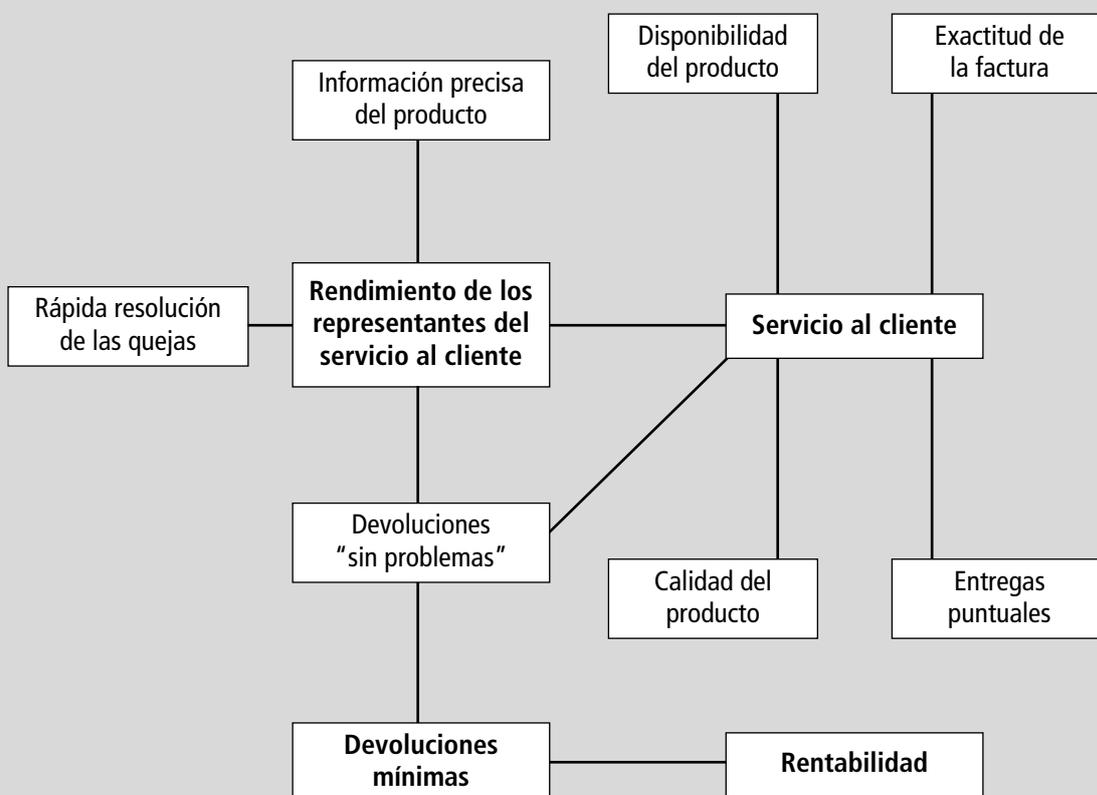
Cuando los indicadores de rendimiento de la organización fueron supervisados, se hizo evidente que la compañía estaba experimentando una significativa reducción en los beneficios a causa de un número extremadamente elevado de productos devueltos. Sin embargo, los indicadores de fabricación indicaban que la calidad era extremadamente alta y que se cumplían todas las especificaciones. La inspección practicada a los productos devueltos reveló que el 95 % de los productos no eran defectuosos.

(continúa en la página 9)

Las entrevistas de seguimiento con los representantes del servicio al cliente y con los clientes que habían devuelto productos indicaron que el problema se debía a que:

- Los clientes no eran capaces de hacer funcionar el producto de forma apropiada.
- Los clientes estaban frustrados por la incapacidad de los representantes del servicio al cliente para resolver el problema puntualmente.

Cuando el asesor revisó los factores de éxito críticos para la satisfacción del cliente (ver diagrama), sólo el rendimiento de los representantes del servicio al cliente y los comportamientos afines eran deficientes.



El análisis de los indicadores de rendimiento revela con frecuencia áreas críticas que no están siendo adecuadamente medidas e indicadores que no están alineados entre sí o con la estrategia global de la compañía. La mayoría de las organizaciones nunca llevan a cabo un inventario sistemático de su sistema de evaluación del rendimiento y habitualmente no son conscientes de las debilidades del mismo. Porque “lo que mides es lo que tienes”, estas debilidades en la

evaluación tienden a representar importantes obstáculos para el éxito de la organización.

El análisis de los indicadores de rendimiento puede ser en sí mismo una intervención extremadamente valiosa en la mejora de la organización, y conduce invariablemente a una evaluación y a un rendimiento organizativo mejorados. Con sólo medir los efectos correctos ayudará a impulsar los resultados correctos.

Los pasos en el análisis de los indicadores de rendimiento son los siguientes:

1. Identificar los actuales indicadores estratégicos de la organización. En la mayoría de los casos, estos indicadores son accesibles a través de la documentación y los sistemas de gestión existentes. Si no es así, pueden obtenerse a partir de los analistas de negocio o financieros, los jefes operativos o de procesos.
2. Utilizar como guía el mapa de la organización (u otros diagramas organizativos) y recoger los indicadores de rendimiento clave existentes en la organización. En el modelo de evaluación, los indicadores se clasifican generalmente en las siguientes categorías:
  - Indicadores de resultados empresariales (financieros y no financieros).
  - Indicadores de eficacia organizativa (utilizados para supervisar y dirigir la organización como un todo).
  - Indicadores funcionales/de proceso (utilizados para supervisar y dirigir funciones o procesos dentro de la organización).
  - Indicadores del sistema de rendimiento humano (de rendimiento individual y de equipo).
3. Realizar un inventario de los indicadores de su compañía. Como la mayoría de las organizaciones no disponen de indicadores representativos, alineados o equilibrados, es probable que usted necesite llevar cabo trabajos de seguimiento como parte de la implantación del modelo. Por ejemplo, es posible que usted encuentre que tiene indicadores fundamentalmente financieros, pero pocos indicadores de satisfacción del empleado y del cliente y, en consecuencia, puede proponer un proceso tendiente a desarrollar indicadores más equilibrados.
4. Una vez que tenga un inventario de los indicadores de rendimiento, éstos deben revisarse de forma regular, comunicarse a toda la organización y actualizarse.

### Análisis de la cadena causal

El análisis de la cadena causal es la fase central del modelo de evaluación. Este análisis genera diagramas que pueden rastrear el impacto de la formación (o cualquier otra intervención) a través de una cadena de indicadores organizativos. La cadena comienza con el rendimiento individual y de equipo, y acaba con los resultados finales de la empresa. Las cadenas causa-

les pueden emplearse para diseñar un impacto potencial o para documentar un impacto que ya se ha producido. Una cosa es cierta: es improbable que la formación tenga un impacto organizativo si no se dirige a vínculos críticos en una cadena causal.

A fin de conseguir resultados empresariales a partir de la formación, es importante comprender las relaciones causales. Las cadenas causales producen observaciones extremadamente valiosas de las causas y efectos y de la lógica empresarial que vincula las intervenciones con los resultados empresariales. Además, las cadenas causales también proporcionan un valioso capital intelectual.

El trazado de un mapa de la organización y el análisis de los indicadores de rendimiento proporcionan recursos muy útiles para el desarrollo de cadenas causales.

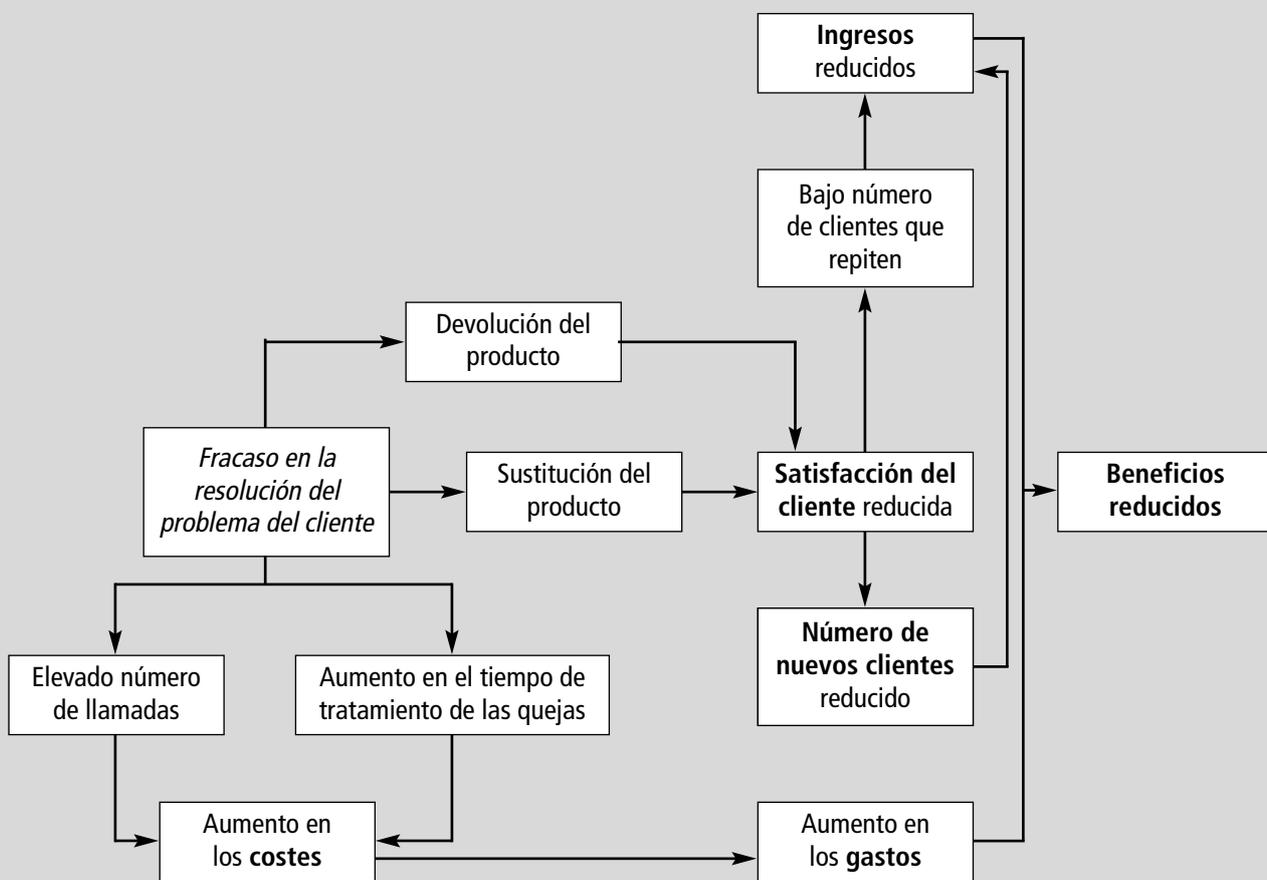
Los pasos en el análisis de la cadena causal incluyen:

1. Identificar el punto de partida más apropiado para el análisis. Éste puede ser:
  - Un programa de formación en curso o propuesto.
  - Un aspecto crítico o un *gap* en el rendimiento.
  - Una función o un proceso con problemas conocidos.
2. Trabajar hacia atrás desde un problema empresarial (o trabajar hacia delante desde una intervención actual o propuesta) y crear una cadena de causalidad previa desde una iniciativa formativa hasta los resultados empresariales. La cadena causal debe vincular tanto los resultados tangibles como los intangibles. Asegúrese de diferenciar entre “actividades” y “resultados”.
3. Una vez que el prototipo de la cadena causal ha sido desarrollado, obtener *feedback* de los agentes implicados clave para asegurarse de que la lógica empleada es creíble. Revise la cadena causal previa hasta que todos los agentes implicados queden satisfechos con la credibilidad de la documentación de la cadena causal.

Cuando se desarrollan cadenas causales por primera vez deben utilizarse vínculos gráficos entre indicadores clave. El *quid* consiste en encontrar una formación que influya sobre algún aspecto importante para la organización y para el resultado final. Un buen punto de partida es la estrategia empresarial. El paso siguiente consiste en encontrar indicadores operativos que estén estrechamente vinculados con la estrategia y que puedan causar problemas.

### Ejemplo del modelo de evaluación: cadenas causales

AudioVideo Corporation descubrió qué otros factores aparte del cuidado del cliente (incluyendo la disponibilidad y calidad del producto, la exactitud de las facturas y las entregas puntuales) no eran problemas. Lo que aparentemente estaba sucediendo era que los representantes del servicio al cliente no eran capaces de identificar con precisión y resolver los problemas de los clientes. Los registros de llamadas indicaban que los clientes estaban llamando una media de tres veces antes de desistir y devolver el producto. Ordinariamente, la política de devoluciones "sin problemas" de la compañía debería contribuir a una elevada satisfacción del cliente. Lamentablemente, bajo estas circunstancias, estaban empeorando el problema. Cuando se trazó el mapa de esta situación, éste reveló una cadena causal muy negativa que vinculaba claramente el fracaso del servicio al cliente con la disminución en los beneficios corporativos, tal como se muestra en el diagrama.



Se determinó que era necesario formar de alguna manera al personal de servicio al cliente. Sin embargo, también resultaba evidente que la solución propuesta tenía que ser algo más que sólo una formación de servicio al cliente genérica. El objetivo de la formación debía ser la resolución definitiva del problema empresarial, que era probable que volviese a presentarse a menos que fuese resuelto de forma permanente, en lugar de limitarse a resolver sólo el problema de habilidades visible. Es esta concentración en la tarea, antes que en el negocio, lo que provoca que la formación más tradicional sea demasiado débil como para causar un impacto en los resultados empresariales.

*(continúa en la página 12)*

Cuando los haya identificado, trace algunas “cadenas exploratorias” a fin de descubrir cuáles podrían vincularse a *gaps* en el rendimiento de las personas.

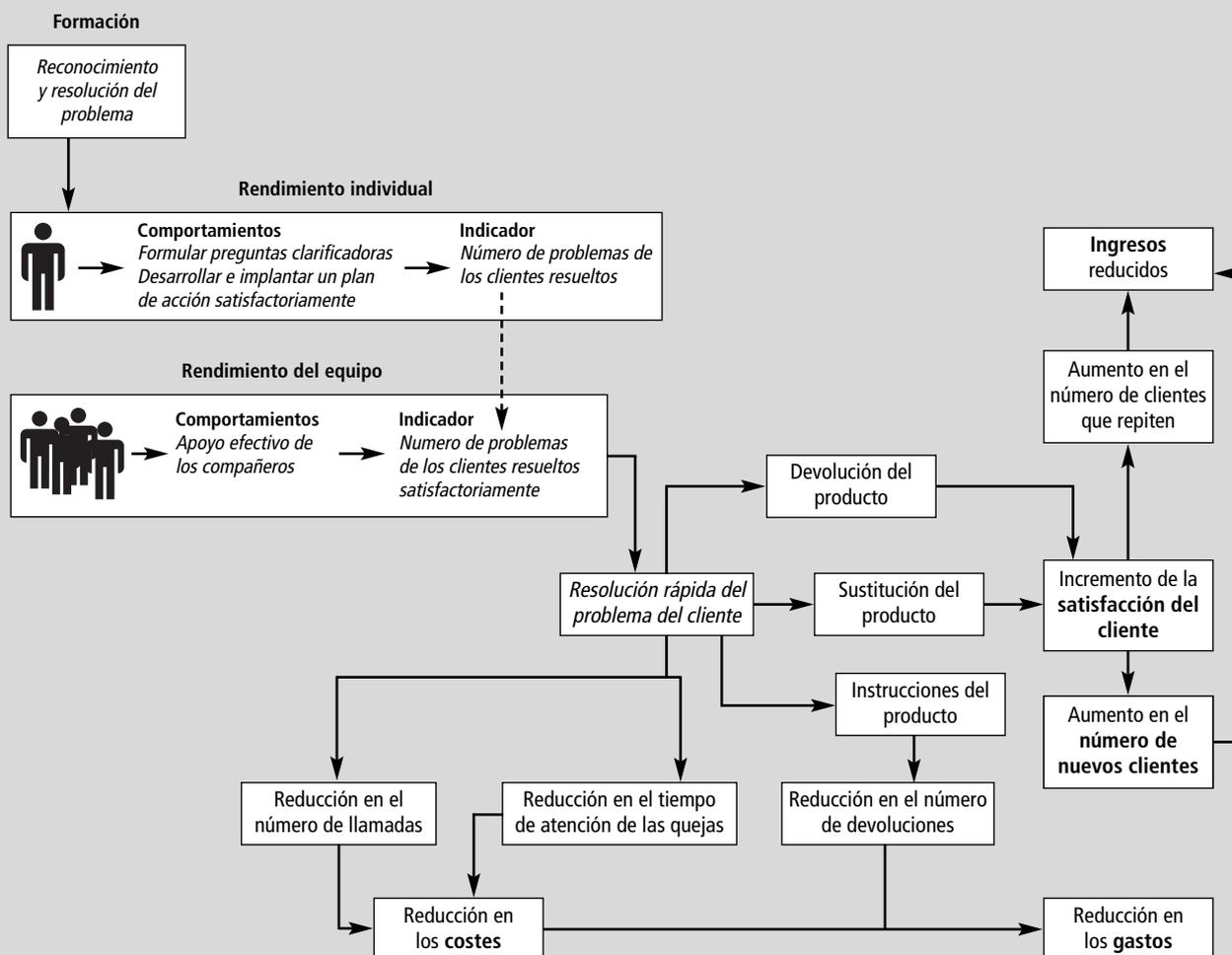
Los *gaps* están generalmente relacionados con cuestiones de productividad, de calidad, de puntualidad o de costes.

## Ejemplo del modelo de evaluación: cadenas causales (continuación)

Un análisis posterior de la situación identificó los comportamientos individuales y de equipo más críticos que eran necesarios para resolver el problema inmediato y evitar que volviese a producirse. Se determinó que el foco de la formación debía estar en:

- Formular preguntas clarificadoras a fin de identificar la causa básica del problema del cliente.
- Desarrollar un plan de acción para abordar el problema.
- Implantar el plan de acción.
- Realizar un seguimiento para asegurarse de que el problema ha sido resuelto.

Como sucede con la mayoría de las cuestiones relacionadas con el rendimiento, la solución requería la mejora del comportamiento individual y de equipo. El siguiente cuadro presenta otra versión de una cadena causal que muestra la "lógica empresarial" que hay detrás del curso propuesto y su vinculación con los resultados empresariales.



Aunque podría haberse efectuado un análisis del coste/beneficio de la formación basándose en los costes y beneficios estimados, la dirección de la compañía pensó que el análisis de la cadena causal era una prueba suficiente para convencerles de que la formación propuesta era la prioridad número uno de la organización.

## Análisis del coste/beneficio de la formación

Mediante este proceso se determinan los beneficios y los costes de una acción formativa. Consiste en añadir valores reales o pronosticados para cada indicador. Toda vez que sea posible, estos beneficios formativos deben ser cuantitativos. Sin embargo, cuando la cuantificación no es posible para un indicador en particular, los beneficios cualitativos también deben incluirse.

Tome una “orientación hacia los beneficios” no sólo una orientación “para evitar costes”. Mostrar costes reducidos puede ser bueno, pero centrarse en aumentar el valor del cliente y en aumentar los ingresos contribuirá más probablemente al crecimiento del negocio. Demasiadas evaluaciones formativas se centran solamente en la reducción de costes.

Debe mostrarse particularmente cuidadoso cuando proceda a la cuantificación de los beneficios del *e-learning*: al evaluar las reducciones en los costes debidas al *e-learning*, considere la paradoja de la distribución de la formación: una distribución eficaz de la formación sin un contenido útil no tiene sentido.

En la evaluación predictiva, la mayor parte de los beneficios están basados en estimaciones y supuestos. En esto no existe ningún problema inherente. Sin embargo, asegúrese de que el asesor dispone de la experiencia necesaria, ya que su credibilidad resultará fundamental para la credibilidad de todo su empeño, por no mencionar la validez de sus conclusiones. Otra forma de aumentar la credibilidad de las estimaciones consiste en utilizar varios asesores y asegurarse de que sus cálculos son coincidentes. También puede pedirles a los asesores que evalúen sus propias estimaciones utilizando un “factor de confianza” (de 100 al 0 %).

Una amenaza importante para la credibilidad del modelo de evaluación es que algunas afirmaciones sobre los beneficios resultan bastante problemáticas. Por ejemplo, las afirmaciones de ahorro de tiempo pueden ser engañosas, a menos que el tiempo ahorrado pueda utilizarse de manera productiva. Además, cuando se evalúan los beneficios del rendimiento potencial deben considerarse en todo momento las limitaciones y las dependencias del sistema. Por ejemplo, los incrementos en las ventas dependen de otros numerosos factores, incluyendo la disponibilidad del producto. Asegúrese de que su cadena causal refleja estas dependencias.

Deben determinarse los costes de formación. Asegúrese de que no considere solamente los costes directos de la formación (por ejemplo, las horas del formador), sino también los costes indirectos, como la pérdida de productividad debido a la asistencia a la formación.

Los pasos en el análisis del coste/beneficio de la formación incluyen:

1. Verificar los beneficios tangibles e intangibles que han sido previamente identificados en la cadena causal.
2. Cuantificar los beneficios, utilizando valores efectivos o estimados. Cuando haya dudas, adopte un enfoque conservador. Especifique siempre de manera clara cualquier supuesto.
3. Determinar los costes.
4. Finalmente, verificar este análisis cuantitativo para determinar su precisión y credibilidad.

## Análisis de la inversión en formación

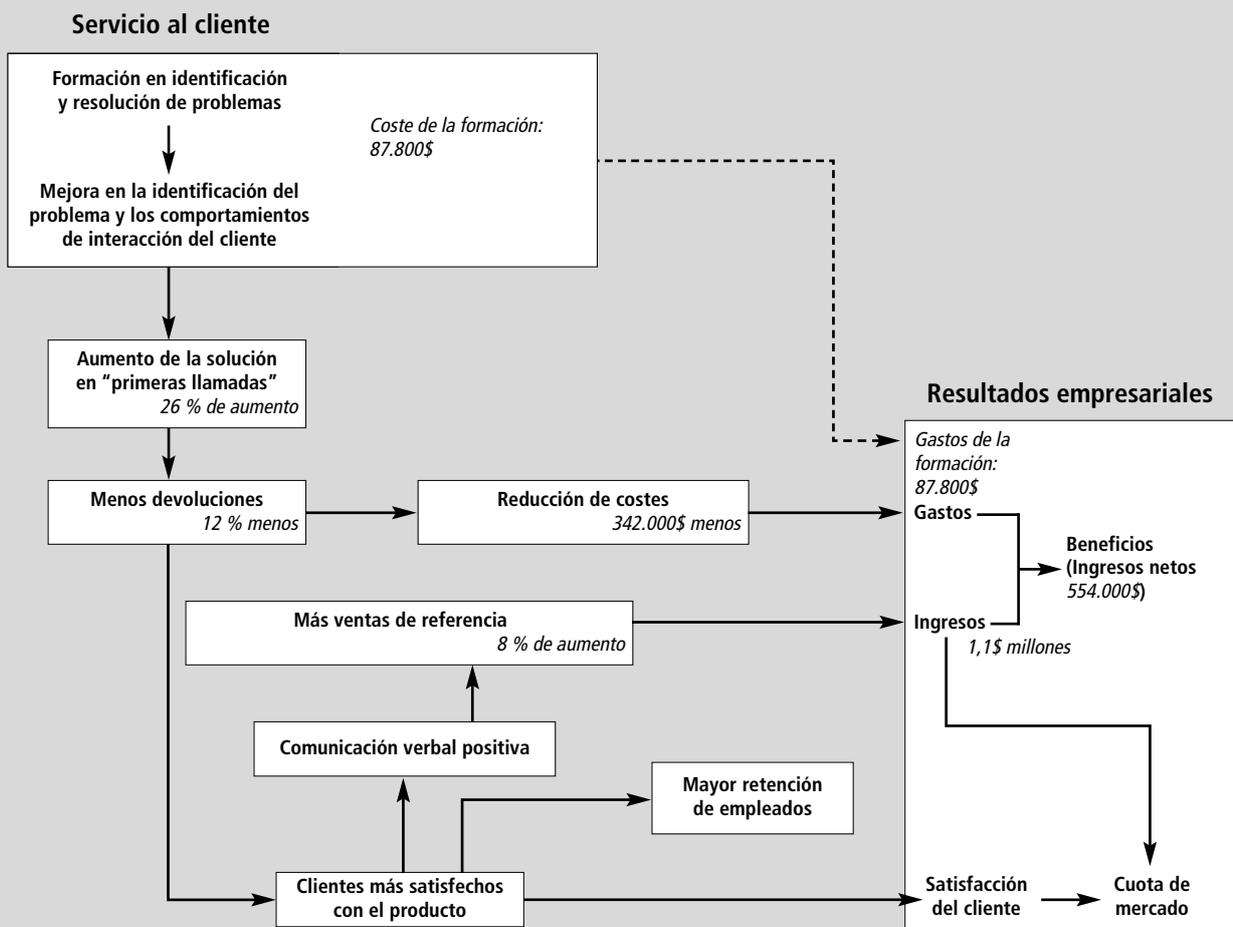
La formación es una inversión y debe ser evaluada como tal. El análisis de la inversión en formación compara los beneficios de la formación con los costes de la misma para una o más opciones de inversión en formación. Según sea la decisión que se tome, pueden utilizarse cálculos financieros estándares (tales como el retorno de la inversión, el valor actual neto, la tasa de retorno interno, etc.) El análisis de la inversión en formación puede aplicarse para evaluar el ahorro en el coste de personal (imputables a sistemas de distribución) y los otros beneficios (relacionados más estrechamente con el contenido). Esto puede proporcionar un argumento empresarial convincente para propuestas de *e-learning* estratégicas. Si usted no dispone de los conocimientos financieros o no se siente cómodo abordando estos conceptos de inversión financiera tal vez desee consultar con un analista financiero.

Los pasos en el análisis de la inversión incluyen:

1. Determinar el objetivo del análisis (por ejemplo, una inversión en formación que debe ser evaluada, opciones de inversión a comparar, etc.).
2. Formular la pregunta o preguntas de evaluación específicas de modo que pueda vincular los datos que recoge con las preguntas de la evaluación. De otro modo puede encontrar que está recogiendo datos que no responderán a las preguntas de la evaluación.

## Ejemplo del modelo de evaluación: análisis del coste/beneficio de la formación

La formación para identificar y resolver problemas extraída de la cadena causal desarrollada por AudioVideo Corporation fue distribuida a los representantes de servicio al cliente. Un año después de la formación, se llevó a cabo un análisis del coste/beneficio de la formación para verificar los beneficios financieros y no financieros que se habían producido. El siguiente diagrama muestra cómo esta formación contribuyó a los resultados empresariales de la compañía.



Nótese que el punto de influencia clave de la formación fue resolver los problemas de los clientes en la primera llamada. Hubo un 26 % de aumento una vez implantada la formación.

El aumento en la satisfacción del cliente es el beneficio no financiero más importante, del que se espera que genere ventas futuras y dé como resultado una mayor cuota de mercado. (Vea el INFO-LINE N.º 72, «Cómo medir la satisfacción del cliente»). Otro beneficio no financiero es el incremento en la satisfacción del cliente, que probablemente provoque un aumento en los porcentajes de retención de los representantes del servicio al cliente y niveles aún más elevados de satisfacción del cliente, ya que los clientes interactúan con personal más experimentado y bien informado.

3. A continuación deben seleccionarse los métodos de análisis más apropiados. Los expertos financieros en la materia pueden resultar muy útiles en esta toma de decisiones. Los análisis de in-

versión más populares en las organizaciones son el retorno de la inversión, la tasa de retorno interno, el valor actual neto y el análisis del reembolso.

## Ejemplo del modelo de evaluación: análisis de la inversión en formación

La siguiente tabla presenta un análisis de inversión en formación centrado en el retorno de la inversión (ROI) en un año de esta inversión en formación en particular. Si AudioVideo Corporation hubiera querido extender la inversión en formación a lo largo de varios años, habrían sido necesarias otras formas de análisis de la inversión (tales como el valor actual neto y la tasa de retorno interno).

Beneficios financieros	Beneficios no financieros	Coste	Retorno de la inversión (ROI)
554.000\$ de beneficio neto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aumento de la satisfacción del cliente.</li> <li>■ Aumento de la retención del cliente.</li> <li>■ Aumento de la retención del empleado.</li> </ul>	87.800\$	530 %

Nota: aunque el aumento en la satisfacción del cliente, el aumento en la retención del cliente y el aumento en la retención del empleado son considerados beneficios no financieros en este estudio de caso, pueden ser cuantificados en términos financieros. Los clientes satisfechos no son sólo clientes fieles, sino que transmiten su satisfacción a otras personas. Además, la pérdida de un cliente provoca generalmente una pérdida mucho mayor que una simple compra, por no mencionar los otros daños que un cliente insatisfecho puede provocar y el coste que supone recuperar al cliente.

La formación en este estudio de caso fue una inversión excelente, incluso basada en un retorno de la inversión en un año. Considerando el hecho de que el retorno será probablemente por más de un año, el retorno de la inversión fue incluso más favorable. El ROI indica que cada dólar invertido en la formación para identificar y resolver problemas da como resultado un retorno de 5,30 dólares de la inversión en la formación.

4. Implantar los métodos de análisis apropiados. Asegurarse de especificar todas las hipótesis planteadas.
5. Preparar y presentar al patrocinador y al resto de agentes implicados clave un diagrama de inversión en formación, junto con la documentación explicativa.

Aunque está recomendado para la evaluación predictiva, también puede utilizarse de forma retrospectiva. En cualquier caso, se dirige a un modelo que se extiende más allá del ahorro de costes y profundiza en el efecto que la formación tiene a través de todas las actividades empresariales.

### Principales beneficios

Como hemos visto en este INFO-LINE, evaluar los resultados de la formación no ha sido una tarea muy exitosa en el pasado debido fundamentalmente a la ausencia de una metodología creíble, práctica y completa para vincular la formación a los resultados empresariales. Esta situación ha provocado una crisis para todos aquellos implicados en la formación. Cuando se aplica de forma correcta, el modelo de evaluación puede ser una metodología eficaz para medir el valor empresarial final de la formación.

En la herramienta para el trabajo que aparece al final de este número hay un resumen gráfico de los análisis que aplica el modelo de evaluación para identificar el impacto de la formación a través de las actividades empresariales.

Si no vincula la formación a los resultados finales de la empresa corre el grave riesgo de que los patrocinadores no continúen invirtiendo en formación. A través de la implantación de esta metodología puede evitar efectivamente este riesgo de modo que la formación no sólo sobreviva sino que también prospere.

# BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

## Artículos

- ANDERSON, C. «The Holy Grail: In Search of 'Triple Loop' Training». *IDC Bulletin*. Junio 2001.
- BLISS AND ASSOCIATES. «The Cost of Turnover». *Bliss and Associates*, 2001.
- SPITZER, D.R. «Embracing Evaluation». *Training*. Junio 2000.

## Libros

- BRETHOWER, D.; SMALLEY, K. *Performance-Based Instruction: Linking Training to Business Results*. Jossey-Bass, 1998.
- BROWN, M.G. *Keeping Score: Using the Right Metrics to Drive World-Class Performance*. Quality Resources, 1996.
- FITZ-ENZ, J. *The ROI of Human Capital: Measuring the Economic Value of Employee Performance*. American Management Association, 2000.
- KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 1996.
- KIRKPATRICK, D.L. *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koheler, 1998.
- LUCAS, H.C. *Information Technology and the Productivity Paradox: Assessing the Value of Investing in IT*. Manchester, Inglaterra: Oxford University Press, 1999.
- PHILLIPS, J. *The Consultant's Scorecard*. Nueva York. McGraw-Hill, 2000.
- . *Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs*. Gulf Publishing, 1997.
- PLEWA, F.; FRIEDLOB, G.T. *Keys to Improving Your Returns on Investments (ROI)*. Barron's, 1991.
- REICHHELD, F.F. *The Loyalty Effect*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 1996.
- SCHIEMANN, W.A.; LINGLE, J.H. *Bullseye: Hitting Your Strategic Targets through High-Impact Measurement*. The NY Free Press, 1999.
- SEWELL, C. *Customers for Life*. Nueva York: Bantam Books, 1997.
- SPITZER, D.R. «The Design and Development of High Impact Interventions». En *Handbook of Human Performance Technology*, editado por H.D. y E. KEEPS. Jossey-Bass, 2000.

- STEWART, G.B. *The Quest for Value: A Guide for Senior Managers*. HarperBusiness, 1991.
- SWANSON, R.A.; HOLTON, E.F. *Results: How to Assess Performance, Learning and Perceptions in Organizations*. Berrett-Kohler, 1999.

## INFO-LINES

- CONWAY, M.J.; CASSIDY, M. «Cómo medir la satisfacción del cliente». N.º 72.
- PHILLIPS, J. «Evaluación de nivel 1: Reacción». N.º 49.
- . «Evaluación de nivel 2: Aprendizaje». N.º 54.
- PHILLIPS, J. Y OTROS. «Evaluación de nivel 3: Transferencia». N.º 42.
- PHILLIPS, J.; STONE, R.D. «Evaluación de nivel 4: Resultados». N.º 58.
- PHILLIPS, J.; PULLIAM, P.F. «Evaluación de nivel 5: ROI». N.º 34.

# HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO

## Checklist y mejores prácticas del modelo de evaluación de la formación

El siguiente *checklist* con las mejores prácticas le ayudará en cada paso del proceso de evaluación.

Análisis del modelo	Checklist	Mejores prácticas
<b>Análisis del mapa organizativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Obtener la documentación existente en la organización relativa a la estructura y los procesos organizacionales.</li> <li><input type="checkbox"/> Definir los procesos y funciones principales.</li> <li><input type="checkbox"/> Validar con los agentes principales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las buenas prácticas de documentación incluyen diagramas organizativos, cuadros de personal, manuales de procedimiento, guías de procesos, etc.</li> <li>■ Usar notas para capturar y volver a ordenar fácilmente los procesos y relaciones de la organización.</li> <li>■ Comparar los procesos de la documentación con los procesos tal como realmente suceden.</li> </ul>
<b>Análisis de los indicadores de rendimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Identificar el resultado final de la organización y los indicadores estratégicos.</li> <li><input type="checkbox"/> Identificar los indicadores de rendimiento clave que impulsan la estrategia de la organización.</li> <li><input type="checkbox"/> Priorizar los indicadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las referencias útiles incluyen documentos de estrategia, marcadores y criterios de evaluación del rendimiento</li> <li>■ Recoger indicadores en: resultados empresariales, eficacia organizativa, procesos, rendimiento individual y de equipo.</li> <li>■ Identificar los porcentajes e indicadores financieros de más alta prioridad.</li> <li>■ Utilizar los indicadores existentes siempre que sea posible.</li> <li>■ Asegurar la oportunidad y precisión de los indicadores.</li> </ul>
<b>Análisis de la cadena causal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Identificar el punto de partida más apropiado.</li> <li><input type="checkbox"/> Crear una cadena de causalidad previa desde los resultados empresariales deseados a las acciones de formación potenciales.</li> <li><input type="checkbox"/> Rellenar los <i>gaps</i> implicando a los demás.</li> <li><input type="checkbox"/> Obtener <i>feedback</i> de los agentes principales para asegurar que se está empleando una lógica de negocios creíble.</li> <li><input type="checkbox"/> Revisar y terminar la cadena causal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usar un grupo pequeño de gente bien informada que reflejen diferentes perspectivas.</li> <li>■ Las cadenas causales pueden desarrollarse a partir de una necesidad de negocio o de una intervención propuesta. Sin embargo, evite utilizar cadenas causales como justificación para una solución preconcebida.</li> <li>■ No se preocupe si se producen <i>gaps</i> en la cadena causal inicial; éstos pueden rellenarse con facilidad más tarde.</li> <li>■ Revise la lógica de la cadena causal previa hasta que todos los miembros del equipo estén satisfechos con ella.</li> </ul>

## HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO

Análisis del modelo	Checklist	Mejores prácticas
<b>Análisis del coste/beneficio de la formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Identificar los principales beneficios de la acción de formación propuesta para cada indicador.</li> <li><input type="checkbox"/> Cuantificar los beneficios cuando sea posible.</li> <li><input type="checkbox"/> Verificar la cuantificación de los beneficios para su precisión y fiabilidad.</li> <li><input type="checkbox"/> Recoger datos sobre los costes de la acción de formación propuesta o bien acciones alternativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incluir tanto los beneficios tangibles como los intangibles.</li> <li>■ Asegurarse de que no son hipotéticos (por ejemplo, el ahorro de tiempo debe tener como consecuencia un ahorro en los costes y no sólo recursos infrautilizados).</li> <li>■ Usar beneficios estimados para el análisis predictivo y valores reales para el análisis retrospectivo. Si los valores reales no están disponibles, utilice estimaciones.</li> <li>■ Usar estimaciones conservadoras a fin de aumentar la credibilidad.</li> </ul>
<b>Análisis de la inversión en la formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Determinar el objetivo del análisis.</li> <li><input type="checkbox"/> Seleccionar el/los método(s) analíticos más apropiados (por ejemplo, ROI, tasa de retorno interno, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar el método analítico apropiado a fin de calcular las estadísticas de inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No dudar en solicitar la ayuda de un analista financiero.</li> <li>■ Desarrollar un cuadro de inversión comparativo para describir el valor relativo de las inversiones alternativas.</li> <li>■ Asegurarse de documentar todos los supuestos realizados en el análisis y comprobarlos a fin de establecer su credibilidad.</li> </ul>