



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La evaluación de proyectos es una metodología para la revisión de los aspectos económicos y financieros, de recursos humanos y de impacto organizacional entre otros de un proyecto. Estos impactos asociados a un proyecto se identifican y sus posibles costos y beneficios se valoran en términos monetarios, con el fin de que el proyecto proporcione el máximo provecho posible. El análisis económico evalúa el valor neto de un proyecto, elemento principal que proporciona un medio para clasificar los proyectos en términos de la asignación eficiente de los recursos que permitirá el adecuado desarrollo del proyecto. Ese análisis económico proporcionará un panorama inicial, sin embargo, esa perspectiva podrá cambiar al realizar el análisis de variables relacionadas con los recursos humanos, la organización o el presupuesto entre otras, las cuales están asociadas a los proyectos, por estas razones, el análisis económico se discute con mayor detalle, por parte de los directivos, más que otros tipos de análisis.

El análisis relacionado con el recurso humano y la organización evalúa el efecto de los proyectos sobre distintos actores como son los beneficiarios del proyecto, la organización y organismos públicos o privados, entre otros. En la medida en que estos análisis forman parte de una evaluación de los proyectos dependerá la importancia de estos temas para un proyecto en particular.

Otro elemento significativo en la evaluación de proyectos, es el análisis de presupuestos, el cual ofrece a los directivos que toman las decisiones información sobre flujos de efectivo, préstamos, fuentes de financiación, etc., a fin de evaluar las implicaciones presupuestarias del proyecto. Estos diversos análisis son entonces considerados en conjunto las opciones más importantes y preferidas seleccionadas por los directivos de proyectos.



MONITOREO

El monitoreo o supervisión de un proyecto es de vital importancia, ya que permite comunicar a los interesados, patrocinadores y miembros del equipo exactamente dónde se encuentra el proyecto y determinar, de primera mano, como el plan de acción inicial se asemeja a la realidad. Además permite validar las decisiones que se tomarán con respecto a los cambios o acomodos que se consideren hacer. La supervisión del proyecto también permite realizar los ajustes necesarios en relación con los recursos o el presupuesto, si se determina que, por ejemplo, se tienen más personas de las que necesitan en una sola tarea, pero se necesita a alguien en otra área que se está quedando atrás, se puede realizar el ajuste.

A MEDIDA QUE EL PROYECTO AVANZA, SE TENDRÁ QUE ESTABLECER CÓMO CONTROLAR EL PROGRESO BASADO EN UNA SERIE DE CRITERIOS, QUE INCLUYE: TIEMPO, COSTO Y RENDIMIENTO

Comprobar el indicador de gasolina en un automóvil ayuda a ver la cantidad de combustible que queda en el tanque a medida que el auto se desplaza, el control del proyecto ayuda a evitar quedarse sin combustible antes de llegar a la meta.

A medida que el proyecto avanza, se tendrá que establecer cómo controlar el progreso basado en una serie de criterios, que incluye: tiempo, costo y rendimiento. Se deben destacar problemas potenciales para poder encarrilar el proyecto si en algún momento pierde su rumbo; si existe un desvío, se podrá revisar rápidamente la necesidad de encontrar otra ruta para llegar al destino final a tiempo, naturalmente, cuanto más rápido se detecte la desviación del camino correcto, más pronto se podrá planear una ruta alternativa; del mismo modo, cuanto antes se descubran los problemas potenciales, más pronto se podrán hacer planes para sortearlos.

A medida que el proyecto avanza, es importante tener en mente las siguientes preguntas: ¿Está a tiempo?, Si no, ¿Cómo el proyecto se está quedando atrás y cómo se puede poner al día?, ¿Se puede asignar más presupuesto para no quedarse atrás?, ¿Se sigue trabajando hacia el mismo objetivo con que se dio inicio al proyecto?, ¿Se está ejecutando bajo los recursos asignados?, ¿Hay señales de advertencia de problemas inminentes?, ¿Hay presión de las altas cúpulas para completar el proyecto antes? ¿Hay oposición al proyecto para cuando esté terminado? Estas son algunas de las preguntas que debe hacerse el director de proyecto cuando se hace la supervisión del progreso del proyecto. El monitoreo permitirá hacer comparaciones entre el plan original y el progreso que se ha logrado hasta ahora, permitiendo aplicar los cambios, en caso necesario, para completar el proyecto con éxito.



Consecuentemente, si se necesita monitorear el avance del proyecto para proporcionar informes a fuentes externas (incluidas las partes interesadas y los patrocinadores), la información no debe ser una carga extra, se debe tener una idea clara de lo que se necesita conocer para que el equipo de trabajo no se sienta presionado por reunir información complementaria que los pueda desenfocar de las tareas a realizar. Algunas de las fuentes que pueden buscar información sobre el proyecto son: las partes interesadas, oficinas gubernamentales, patrocinadores y la comunidad. Algunos informes internos o externos que se pueden preparar son:

- » Informe de los presupuestos de funcionamiento
- » Informes de costo
- » Inventarios de recursos
- » Informes de cumplimiento

Por otra parte, la frecuencia en que se deberá realizar la supervisión de un proyecto dependerá de varios factores como son: el alcance del proyecto, el número de personas que trabajan en el proyecto, el nivel de experiencia de los individuos que trabajan en el proyecto, el avance de la planificación vs. el tiempo del proyecto, las necesidades de comunicación (son las partes interesadas, los gerentes de nivel superior, u otros que esperan, o que esperan, actualizaciones regulares), la complejidad del proyecto, el nivel de riesgo asociado con el proyecto y los recursos asociados con el proyecto.

CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL TIEMPO

El control es una evaluación del trabajo que se haya completado para un proyecto, incluyendo costos, riesgos y problemas. Además, el director de proyecto deberá rutinariamente monitorear si el modelo de desarrollo del proyecto sigue siendo viable en términos de alineamiento con los objetivos estratégicos. Esto usualmente se traduce en la redacción de documentación e informes en las etapas clave que revisarán los altos ejecutivos.

Los controles generalmente se relacionan con las distintas etapas que tienen los proyectos y se establecen para fiscalizar la entrega de los productos o resultados. Asimismo, el control del proyecto es el siguiente paso luego de la gestión de proyectos y es absolutamente necesario realizarla con el fin de entregar un proyecto eficaz. El control se refiere a las acciones que toma el director para asegurar que su proyecto avanza según el plan y las acciones se toma cuando se necesita un cambio en el plan original.

Por ejemplo, si se encuentra que el programa del proyecto está avanzando fuera del tiempo establecido, se puede decidir aplicar algún tipo de técnica de compresión del cronograma como mecanismo de control. Ésta técnica es un término que hace referencia a los métodos utilizados para acortar la agenda, que puede incluir la suma de recursos adicionales para conseguir realizar la tarea o realizar la tarea en forma paralela con otras actividades. Otro ejemplo se da en la etapa de seguimiento, al observar un gasto excesivo de presupuesto, por lo tanto, se pueden emplear mecanismos de control, entre ellas: hacer ciertas tareas a lo interno y no pagarlas por fuera de compañía y la utilización de un recurso de bajo costo para completar el trabajo.





San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

El control es parte de las funciones del jefe de proyecto, que incluye la toma de decisiones difíciles para lograr llevar a cabo el proyecto. La clave en esta situación es recordar que se debe llevar un control adecuado, no se debe dejar que un proyecto se desarrolle demasiado lejos de su plan original, esto se refiere a la parte de control y seguimiento, y pone de relieve la necesidad de asegurarse de que se está supervisando el progreso del proyecto para lograr cumplir sus objetivos.

ES IMPORTANTE QUE EXISTA UN PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS BIEN ESTABLECIDO, DONDE SE IDENTIFICAN LOS CAMBIOS, SE DOCUMENTAN FORMALMENTE EN UN ORDEN PARA LUEGO SER APROBADOS POR LAS PARTES PERTINENTES INTERESADAS

Los cambios en el plan original de ejecución de un proyecto son inevitables, dichos cambios siempre ocurren por lo que el director del proyecto debe ser flexible y debe ser capaz de gestionar los cambios que se produzcan de la mejor manera y en el menor tiempo posibles. Es trabajo del director identificar todos los cambios del alcance del proyecto inicial (esto se conoce como control de cambios). Este control de cambios es una de las áreas más difíciles de la gestión del proyecto, si no

se controla puede dar lugar a que los proyectos se salgan del camino. Muchas veces, a los directores de proyectos se les acusa de estar detrás del cronograma y de haber utilizado más recursos de los asignados en el presupuesto, pero a menudo, esto es el resultado de los cambios que se han introducido en el proyecto.

Es importante que exista un procedimiento de control de cambios bien establecido, donde se identifican los cambios, se documentan formalmente en un orden para luego ser aprobados por las partes pertinentes interesadas. Es necesario utilizar las siguientes plantillas para supervisar y controlar los diversos aspectos de su proyecto:

- » Plantillas de gestión de cambios
- » Plantillas de gestión de riesgos
- » Plantillas gestión de emisión
- » Plantillas de gestión de calidad



Otro factor importante es que los directivos de las empresas solicitan informes para evaluar los avances del proyecto y como se desarrolla en el ámbito financiero. Por lo tanto, dentro de la planeación del proyecto deben existir periodos, segmentos o marcos de tiempo bien definidos donde haya dedicación a analizar y revisar los objetivos previstos del proyecto y discutir como se lleva a cabo el avance del mismo; además se analiza el desarrollo de las próximas fases con los miembros del equipo. Es necesario seleccionar de forma adecuada la cantidad de periodos o segmentos de tiempo adecuados, ya que si los periodos son demasiado cortos, puede que el proyecto no haya avanzado lo suficiente para ser monitoreado, o por otra parte, si el monitoreo ocurre con muy poca frecuencia, algún aspecto del proyecto puede salir mal y no será detectado antes de convertirse en un problema importante.

Una vez que se establece la frecuencia de supervisión del proyecto y se realice el control se obtiene exactamente la información que se necesita para realizar los informes para los altos directivos. Está contiene los siguientes rubros:

- » Inicio y fin de cada actividad.
- » Recursos utilizados en cada actividad.
- » Gastos efectuados para cada actividad.
- » Número de horas hombre en cada actividad.
- » Si el objetivo de la actividad se llevó a cabo o no.





Para que toda esta información valga la pena, es necesaria una medida de comparación, y es aquí donde se hace una verificación con los planes originales, donde surgen preguntas como: ¿Las fechas de inicio y fin de la actividad coinciden con las fechas de inicio y finalización proyectadas?, ¿Se utilizaron o no los recursos previstos?, ¿Dónde se encuentra el proyecto en relación con su presupuesto proyectado? y ¿Las horas hombre a este punto del proyecto son las que se habían proyectado? Todas estas comparaciones con el plan inicial son vitales para determinar cuál es su situación en un momento dado en el proceso, ya que esto permite comparar el rendimiento del equipo con el plan original y buscar las razones por las que hay diferencias. Para mejorar la comprensión de las comparaciones, es posible que se realice una reunión

con los miembros del equipo y así obtener más detalles. En estas reuniones se puede discutir el progreso, evaluar los contratiempos, resolver problemas, y evaluar el desempeño. Los miembros del equipo a menudo pueden proporcionar valiosas sugerencias sobre la forma más eficiente

de llevar a cabo los procesos. Antes de las reuniones, se debe estudiar en detalle el seguimiento o sistema de monitoreo para encontrar las diferencias más evidentes entre el rendimiento previsto y el real, si todo está funcionando bien, es posible que se quiera decir a todos lo bien que están haciendo su trabajo y mantener el espíritu de equipo.



El tiempo necesario para implementar las actividades del proyecto es una medida importante de supervisión o monitoreo durante la implementación del proyecto. El director de proyecto presta especial atención a las medidas de control de tiempo, programación de tiempo y su supervisión, extensión de tiempo y el aplazamiento, daños y perjuicios por la no finalización. El control del tiempo es una importante función dentro de la supervisión de la ejecución del proyecto, ya que cuando una implementación se queda sin tiempo, se desarrolla incertidumbre y pone presión adicional sobre los recursos de

las distintas partes para llevar a cabo lo que falta en un período de extensión. Se sabe que las partes involucradas no poseen gasto operativo adicional para cubrir estas situaciones, por lo tanto, para la organización esto significa la pérdida de ingresos que se habrían generado o salvado si el proyecto se hubiera ejecutado según lo previsto y no se hubiera dado el retraso de la entrega

HAY EVENTOS Y ACTIVIDADES EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS QUE DEBEN O BIEN INICIAR O TENER UNA CIERTA DURACIÓN ESPECÍFICA O ACABAR EN DETERMINADAS FECHAS

de los productos. Hay eventos y actividades en la ejecución de los proyectos que deben o bien iniciar o tener una cierta duración específica o acabar en determinadas fechas. El desarrollo de las actividades en ese marco de tiempo se conoce como la ruta crítica, las operaciones fuera de este camino crítico darán lugar a posibilidades de mala calidad, costos adicionales, retrasos y pérdidas.



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

TOMA DE DECISIONES EN LA IMPLEMENTACIÓN

Las decisiones indispensables para cubrir las necesidades de implementación incluyen la identificación del capital humano y financiero necesario, la elección de los métodos de comunicación y tiempos necesarios para llevar a cabo el proyecto. La toma de decisiones comienza mediante la determinación de las funciones y responsabilidades de liderazgo, para obtener el presupuesto y equipo necesario para desarrollar el proyecto. Establecer un calendario de fechas de finalización de tareas y de revisión de las mismas, así como identificar las tareas o áreas del plan que puede requerir contrataciones adicionales o consultores externos son también parte de las decisiones que se pueden tomar en la implementación.

La implementación de un plan requiere la realización de diversas tareas, introducir el personal clave en el proceso de la implementación desde el principio fomenta la responsabilidad y ayuda a tomar decisiones. La negociación de las tareas y responsabilidades en lugar de asignarlas, hace que el personal se sienta como socio del proyecto.

Los factores que afectan la implementación del proyecto se pueden dividir en dos grandes áreas, los que llevan al éxito del proyecto y los que retardan y por ende llevan al fracaso.



FACTORES QUE CONDUCEN AL ÉXITO DE LOS PROYECTOS

- A. Compromisos administrativos: es el continuo interés y el apoyo activo de los organismos y personas que están en condiciones de influir en el logro de los objetivos del proyecto, ya sea a través de la asignación de recursos humanos y financieros o a través de la acción del aparato administrativo. Para el éxito de cualquier proyecto, compromiso sostenido por parte de la administración es un pre-requisito para los proyectos.
- B. Simplicidad del diseño: los proyectos con relativamente simpleza y objetivos bien definidos y basados en tecnologías o enfoques probados y adecuados tienen buenas posibilidades de ser implementados con éxito.
- C. Preparación cuidadosa: los proyectos deben ser implementados después de que hayan sido preparados y de manera minuciosa.
- D. Buena gestión: proyectos ejecutados con éxito se asocian con buenos gestores y como tal, la gestión de proyectos es una clave para el éxito del proyecto. La influencia de la calidad de la gestión sobre el desempeño del proyecto es siempre visible. Muchos proyectos con serias dificultades durante la implementación se han dado la vuelta por el nombramiento de un director competente, al igual que el rendimiento en otros ha disminuido notablemente cuando un buen director se ha apartado.

En resumen, no hay una fórmula simple para el éxito de los proyectos. Cada proyecto se enfrenta a un conjunto único de circunstancias, muchas de las cuales pueden preverse y controlarse, pero en algunos de los casos no se puede. Una planificación de proyectos eficaces, junto con un diseño e implementación adecuados está en el corazón de los proyectos exitosos, sin embargo, la presencia de estos factores no siempre puede garantizar el éxito, pero su ausencia conducirá al fracaso del proyecto.





San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

FACTORES Y PROBLEMAS QUE CONDUCEN AL FRACASO DE LOS PROYECTOS

- A. Problemas financieros:** la presión sobre los costos debido a la creación de altos salarios y los aumentos de precios, aumento de los impuestos y las tasas de interés, pérdidas debidas a las fluctuaciones de los tipos de cambio.
- B. Problemas de gestión:** problemas administrativos o institucionales suelen ser la causa de retrasos en la ejecución y sobrecostos, otros problemas que se encuentran son la falta de directores de proyectos competentes, insuficiente capacidad de respuesta por parte de los proveedores y contratistas, la falta de un sistema de información de gestión adecuada, burocracia innecesaria en la administración de proyectos, los retrasos en la entrega de los insumos del proyecto y la inadecuada capacitación de personal, lo que propicia la alta rotación de personal y la mala elección de personal.
- C. Problemas técnicos:** materiales de mala calidad, defectos técnicos de equipos conducen al fracaso, los errores en la instalación y puesta en marcha de los equipos, retraso en la llegada de la maquinaria y el uso de tecnología inapropiada entre otros.

En resumen, la toma de decisiones en la implementación, es la capacidad de elegir un curso de acción entre varias alternativas y esto supone un análisis que requiere de un objetivo y una comprensión clara de las alternativas existentes mediante las que se puede alcanzar dicho objetivo. Además de comprender la situación que se presenta, se debe analizar, evaluar, reunir alternativas y considerar las variables, comparar varios cursos de acción y finalmente seleccionar la acción que se va a realizar. La calidad de las decisiones tomadas marca la diferencia entre el éxito o el fracaso del proyecto.



Decidir qué curso seguir significa hacer que las cosas sucedan en vez de simplemente dejar que ocurran como consecuencia del azar u otros factores externos. Esta habilidad ofrece a las personas herramientas para evaluar las diferentes posibilidades, teniendo en cuenta, necesidades, valores, motivaciones, influencias y posibles consecuencias presentes y futuras.

Esta competencia se relaciona con la capacidad de tomar riesgos pero difiere en que no siempre las decisiones implican necesariamente un riesgo o probabilidad de fracaso, sino dos vías diferenciales y alternativas de acción para resolver un problema. Otras competencias implicadas son: búsqueda de información, análisis, comunicación, asertividad.

Al llevar a cabo la toma de decisiones en la implementación se deben hacer revisiones que incluirán las siguientes actividades:

-
- » **Llevar a cabo un análisis de las deficiencias.**
 - » **Revisar el plan original del proyecto para evaluar hasta que punto los resultados del proyecto se ajustan a los objetivos originales.**
 - » **Revisar los resultados esperados, incluida toda la documentación pertinente y asegurar que estos han sido entregados con un nivel aceptable de calidad.**
 - » **Determinar si se han alcanzado los objetivos del proyecto.**
 - » **Determinar la satisfacción de las partes interesadas.**
 - » **¿Se cumplieron las necesidades de los usuarios finales?**
 - » **¿Está satisfecho patrocinar el proyecto?**
 - » **¿Cuáles son los efectos sobre el cliente o usuario final?**
 - » **¿Cuáles fueron los costos finales?**
 - » **¿Cuál será el costo de operar la solución?**
 - » **¿Cuál será el costo de apoyar la solución en el futuro?**
 - » **¿Cómo se comparan los costos con los beneficios obtenidos?**
 - » **Si el proyecto no ha entregado un retorno suficientemente grande, ¿cómo se puede mejorar?**
-



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

A medida que se realiza la revisión posterior a la implementación, ciertos métodos y prácticas ayudarán a obtener la mejor información posible, es necesario definir el alcance de la revisión de antemano, aclarando los objetivos de la revisión con el equipo de trabajo, ya que hay que asegurarse que la personal tenga claras las intenciones para

así asegurarse que la gente comparta sus experiencias abiertamente y honestamente. Por otra parte, hay que hacer revisión de documentos clave, esto ayudará a evaluar el proceso de planificación de proyectos, así como los beneficios reales obtenidos a través del proyecto. Asimismo, se debe considerar contratar revisores independientes, siempre que sea posible, ya que puede ser significativo utilizar personas externas al proceso de revisión para conseguir un panorama distinto de como se llevó a cabo el proyecto, algunas personas recomiendan

POR OTRA PARTE, HAY QUE HACER REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS CLAVE, ESTO AYUDARÁ A EVALUAR EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS, ASÍ COMO LOS BENEFICIOS REALES OBTENIDOS A TRAVÉS DEL PROYECTO

el uso del personal independiente en la revisión, sin embargo, también se puede aprender mucho de las perspectivas de aquellos que estaban directamente involucrados en el proyecto, es por eso que la mejor estrategia es tener un equilibrio de recurso humano interno y externo en la revisión. También, se debe formalizar la recolección de datos de forma apropiada, recoger la información de la manera más apropiada, por ejemplo, mediante el uso de entrevistas y encuestas, para así asegurarse de obtener la información de primera mano. Por último, se presentan las recomendaciones detalladas tanto para la organización, los responsables del proyecto como para los clientes y otras partes interesadas. Es importante incluir a tantas personas como sea necesario para aplicar los resultados la información en el futuro por medio de las mejores prácticas.



SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La evaluación de un proyecto es un proceso de recolección, registro y organización de la información sobre los resultados y las lecciones aprendidas para futuros proyectos que son capturadas durante la fase de cierre del proyecto. En las fases de iniciación y planificación se definieron los objetivos del proyecto, junto con un plan para la realización de los beneficios esperados como resultado de la implementación de una mejora o cambio.

Los beneficios del plan de realización deben ser monitoreados durante toda la fase de entrega para asegurar que la obtención de los beneficios está en camino. Cuando el proyecto llega a su fin, es necesario evaluar si los objetivos se han logrado y los beneficios se han obtenido, así como revisar si la inversión realizada obtuvo una rentabilidad. Cuando se hace una evaluación de proyectos es importante responder a las siguientes preguntas:

- » ¿Qué progreso se ha hecho?
- » ¿Se lograron los resultados deseados?
- » ¿Los resultados del proyecto justifican los insumos del proyecto?
- » ¿Cómo ha mejorado el proyecto la experiencia de los clientes?

En resumen, la evaluación consiste en la recopilación sistemática de información sobre las actividades, características y resultados de un proyecto, con el fin de determinar su valor o utilidad. Puede proporcionar una gran cantidad de información útil sobre los resultados del desarrollo del proyecto, y la dinámica de los que emprendieron la labor. A través de la identificación de variables y factores relevantes del proyecto, la evaluación llega a conclusiones que pueden informar la toma de decisiones en el futuro, y ayudar a definir políticas de trabajo en el futuro.





San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

La evaluación de proyectos se puede llevar a cabo por un número de razones, a continuación se enuncian algunas de ellas:

- » Rendir cuentas a aquellos que están financiando el proyecto.
- » Determinar si se han cumplido los objetivos del proyecto.
- » Reflexionar sobre cómo se está desarrollando una organización, y si es necesario para mejorar la manera que las cosas se están haciendo.
- » Revisar y ajustar los métodos de gestión y las técnicas utilizadas en un área.
- » Desarrollar las habilidades y la comprensión de las personas que participan en un proyecto que les permita reflexionar, y aprender de sus experiencias.
- » Proporcionar información para la planificación de proyectos futuros
- » Verificar si el trabajo está contribuyendo a los objetivos de la gestión de un área.

Es importante ser consciente de las razones para llevar a cabo una evaluación antes de comenzar, ya que esto definirá cómo el proceso de evaluación debe ser diseñado, y qué resultados se esperan.

Asimismo, hoy en día existen gran cantidad de métodos y software que pueden ayudar en la evaluación de proyectos, los mismos ya se encuentran establecidos y son una guía paso a paso que permite de fácil manera obtener resultados y así contar de forma rápida con información de como se ha desarrollado el proyecto.



BIBLIOGRAFÍA

Chamoun, Y. (2002). *Administración Profesional de Proyectos - La Guía*. D.F, México: Mc Graw Hill.

Gido, J., & Clements, P. (2007). *Administración Exitosa de Proyectos (3ª ed.)*. D.F, México: Thompson Editores.

Lledó, P., & Rivarola, G. (2007). *Gestión de Proyectos*. Buenos Aires: Prentice Hall - Pearson Education.

Camacho, H. & Cámara, L.; Cascante, R. & Sainz, H. (2001). *El enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos*. España: Fundación CIDEAL.

