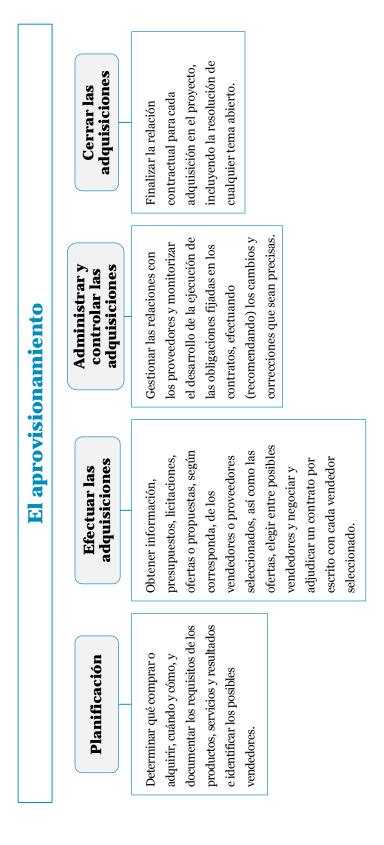
El aprovisionamiento

- [13.1] ¿Cómo estudiar este tema?
- [13.2] El proceso de adquisiciones
- [13.3] Planificación
- [13.4] Búsqueda de suministradores y solicitud de ofertas
- [13.5] Adjudicación del contrato
- [13.6] Administración del contrato
- [13.7] Los contratos
- [13.8] Tipos de contratos
- [13.9] Negociación del contrato



Esquema



Ideas clave

13.1. ¿Cómo estudiar este tema?

Para estudiar este tema lee las **Ideas clave** que encontrarás a continuación.

Ninguna empresa que necesite ser competitiva puede suministrar internamente todos los bienes y servicios que se le demandan. Tanto para los productos materiales como para las personas o servicios se tiene que decidir —según las circunstancias del mercado, la empresa y el proyecto— cuál será la fuente que los suministre, creando una estrategia de aprovisionamiento adecuada al proyecto.

Por esta razón, es necesario que la gestión del proyecto incluya el aprovisionamiento entre sus prioridades y que conozca las herramientas básicas por las que se adquieren esos bienes y servicios, cómo se debe relacionar con los proveedores, el contenido de los contratos y las técnicas de negociación.

Los objetivos de la lección sobre aprovisionamiento son los siguientes:

- » Integrar el aprovisionamiento al plan de proyecto como uno de los elementos clave de cualquier proyecto.
- » Utilizar eficientemente el proceso de aprovisionamiento sobre la base de las diferentes estrategias de gestión del mismo.
- » Recomendar la mejor opción dentro de los diferentes tipos de contratos y cláusulas.
- » Administrar el contrato.

13.2. El proceso de adquisiciones

Las empresas en general proporcionan productos o servicios a sus clientes, tanto internos como externos, basados en unas especificaciones que a su vez están recogidas en una documentación acordada entre las partes. En la mayoría de los casos, estas empresas no pueden o no están interesadas en suministrar directamente todos los servicios y productos que sus clientes les demandan, sino que recurren al uso de otras compañías que suministren una parte más o menos importante, bien directamente al cliente final, bien a través de nuestra empresa, de esos productos y servicios.

La actividad de procurar ese suministro de otras compañías se llama **adquisiciones o aprovisionamient**o y a lo largo del tema se utilizarán como sinónimos.

Existen varios tipos de suministros en función del objeto a aprovisionar...

- » Compra de materiales: por ejemplo cualquier bien de consumo en una tienda.
- » **Alquiler de aparatos**: alquiler de un vehículo o de una película en el video club.
- » Alquiler de recursos humanos: una empresa de trabajo temporal.
- » Compra de servicios puros: un seguro, una garantía.

...que rara vez se dan completamente aislados.

Ejemplos de suministros externos	Ejemplos de suministros internos	
• Materiales y servicios : Instalación de la LAN de la empresa.	 Materiales y servicios: La construcción de un edificio para la propia empresa constructora. Servicios: El uso del departamento de 	
• Servicios : El contrato de mantenimiento de la red informática.		
Materiales: La compra del mobiliario de la oficina.	ingeniería de la empresa para hacer un diseño.	

Por ejemplo:

- " La compra de una nevera: incluye compra de un producto, su transporte, su instalación y la garantía.
- » El lavado de coche en un taller: incluye alquiler de la máquina de lavado y la aspiradora, materiales consumibles como jabón y ceras, mano de obra de limpieza y posiblemente hasta un seguro por si ocurre algún incidente mientras el coche está dentro del taller.

La primera decisión que debe tomar la empresa es hacer el producto dentro de ella o aprovisionarlo o adquirirlo, decisión en la que intervienen un gran número de factores.

¿Qué solemos adquirir?

» Materiales necesarios para la elaboración de una o varias partes del alcance: Materias primas, componentes, productos acabados

- » Herramientas necesarias para la realización de una o varias tareas: Maquinaria, herramienta, accesorios,
- » Bienes materiales o inmateriales requeridos por el proyecto: Equipos, instalaciones, software, licencias, derechos.
- » Paquetes de trabajo externos a la organización: Instalación, construcción, pruebas y ensayos.
- » Servicios especializados: Ingeniería y estudios, desarrollo, soporte, asesoramiento legal.
- » Mano de obra externa: Outsourcing, subcontratación.
- » Servicios generales: Seguros, transporte, administración, gestión.

Los **factores que intervienen en la decisión** de realizar una adquisición son:

- » Financieros. Normalmente se intenta aprovisionar aquellas actividades o materiales que se pueden conseguir a un coste menor del que se obtendría utilizando recursos propios.
- » Técnicos. Los recursos externos pueden tener unos conocimientos que de otra forma no estarían disponibles y los materiales pueden tener unas características técnicas no disponibles internamente.
- De capacidad. Subcontratar recursos nos permite cubrir picos y valles en la demanda con recursos externos a un coste variable, pero también nos puede permitir reservar nuestros recursos para oportunidades más importantes. Comprar materiales a fuentes externas nos permite disponer de una capacidad en general mayor de la que tendríamos internamente.
- » De tiempo. Podemos tener los recursos necesarios para hacer el trabajo, pero no en el tiempo requerido, por lo que se puede subcontratar todo o parte a otra empresa con más recursos.
- » Geográficos. Podemos acceder a zonas que no cubramos a través de empresas que sí lo hagan.
- » Estratégicos. La mayoría de las empresas decide por razones estratégicas centrarse en hacer bien aquello que representa su aportación principal al negocio y dejar que los recursos no esenciales para el desarrollo del mismo sean externos a ella. Los

materiales de fabricación son habitualmente suministrados por otras empresas, pero en los últimos años incluso las fábricas se han externalizado y las empresas compran la fabricación a suministradores que usan recursos que antes eran suyos, mejorando de esta forma ratios financieros como el ROE (Return On Equity, retorno sobre activos) o la facturación por empleado.

Las adquisiciones contribuyen al beneficio de la empresa a través de la reducción de sus costes y tiempo de ejecución y de la mejora de sus márgenes, sin embargo, cada caso tiene un riesgo que hay que analizar antes de decidirse a usarlo.

En qué casos debe hacerse y en qué casos no es una decisión que depende de muchos factores además de los mencionados anteriormente y que debe seguir unas reglas para minimizar el riesgo:

- » Aseguramiento de la capacidad y competencia de la compañía suministradora. El precio no puede ser la única razón de la decisión de suministro. Si es cierto que cuando el producto se puede adquirir muy fácilmente con el mismo nivel de calidad de varios suministradores similares, el precio de compra suele ser decisivo.
- » Análisis de la oferta de más de una empresa suministradora para cada producto o servicio.
- » Regulación del suministro mediante un contrato.

Debido a la importancia de las adquisiciones para los resultados de la empresa es habitual la centralización en un departamento de compras que aplica las estrategias y procedimientos para el mismo de acuerdo con las directrices de la compañía. Además hay que distinguir dos tipos básicos de estrategias de aprovisionamiento:

Orientadas a la empresa	Orientadas a un proyecto	
Reflejan la relación entre las adquisiciones y la estrategia corporativa.	Reflejan la relación entre las adquisiciones y la estrategia de un proyecto concreto.	

La diferencia entre ambos tipos está marcada por las restricciones propias de cada proyecto, la necesidad de recursos críticos, los requerimientos específicos del cliente y el nivel de riesgo asumido. Por ejemplo, la estrategia de la compañía podría dictar la compra de un mismo material a distintos proveedores mientras que en el marco de un proyecto puede estar justificado adjudicarlo por completo a un único suministrador.

El compromiso del departamento de dirección y gestión de proyectos en el proceso de aprovisionamiento o adquisiciones es **crítico**. Como responsable de planificar el proyecto y de evaluar y mitigar su riesgo, el departamento de dirección y gestión de proyectos debe conocer los términos y condiciones del contrato, tanto hacia el cliente como hacia las subcontratas antes de su firma y debe participar en la planificación y adjudicación del aprovisionamiento a los suministradores, en la supervisión y negociación del contrato y en su administración.

El proceso de aprovisionamiento o adquisiciones se puede dividir de forma genérica en varias fases que cubren desde la definición del suministro hasta el cierre del mismo. Estas fases son:

1. Pre-adquisición

Se conoce como la **fase de planificación**, puede tener un impacto decisivo en la consecución del proyecto, en términos de costes, calidad, riesgos, alcance, recursos humanos, etc.

- » Planificación y definición de especificaciones. (1).
- » Búsqueda de suministradores. (1).
- » Solicitación de ofertas. (1).
- » Selección de la empresa adjudicataria. (1).
- » Negociación del contrato. (1).

2. Adquisición

Se conoce como la **fase de ejecución**, es donde el proceso de aprovisionamiento se mueve del lado teórico al lado de la ejecución real de un plan.

- » Firma del contrato. (2).
- » Inspección de los suministros. (2).
- » Gasto (pago de los servicios). (2).
- » Transferencia de la propiedad o derecho de uso del servicio. (2).

3. Post-adquisición

Ya fuera del proceso formal de la adquisición esta lo que denominamos **post-adquisición**. Se conoce como la fase del ciclo de vida del producto o servicio, es donde los productos/servicios se obtienen y ejecutan (en teoría) de acuerdo a su propósito. Esta fase debe ser tenida especialmente en cuenta durante la fase de la planificación de las adquisiciones.

- » Utilización del servicio. (3).
- » Disposición (final del ciclo de vida del producto o servicio). (3).

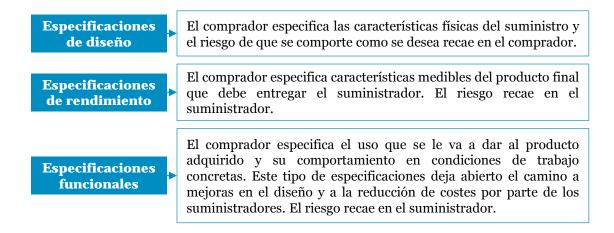
13.3. Planificación

El primer paso en el proceso de aprovisionamiento es la **definición del proyecto de aprovisionamiento o adquisiciones**, denominado **fase de planificación**. Durante esta fase se realizan los siguientes pasos:

- » Definir la **necesidad** de aprovisionamiento.
- » Desarrollar su alcance, es decir, qué partes vamos a hacer y qué partes vamos a adquirir.
- » Decidir si se recurrirá a un **suministrador** o lo realizará la propia empresa.
- » Planificar los **principales hitos** y el plan de aprovisionamiento.
- » Estimar el **coste**, incluyendo todo el ciclo de vida del proyecto.
- » Obtener la **autorización** para proceder con el aprovisionamiento.

El objetivo de esta fase es **definir exactamente cuál es el alcance del aprovisionamiento**, **qué se va a entregar**, **cómo**, **cuándo y cuánto va a costar**. Cuáles serán los **recursos necesarios** para la ejecución, cuáles son los **riesgos** y qué **condiciones** se van a requerir de los potenciales suministradores para asegurar el suministro y así minimizar dicho riesgo.

En términos de especificaciones existen tres tipos distintos, con diferentes niveles de riesgo:



Respecto a la decisión de aprovisionar («comprar») frente a suministrar internamente el proyecto («hacer»), hay que tomar en cuenta entre otras las siguientes consideraciones y repetir el análisis para cada una de las actividades definidas en la WBS (Work Breakdown Structure):

Hacer	Criterio	Comprar		
	Coste	X		
X	Integración con operaciones internas			
X	Usar la capacidad de trabajo ociosa			
X	Mantener el control			
X	Mantener la confidencialidad			
X	Evitar riesgos por problemas de fiabilidad del suministrador			
X	Estabilizar la plantilla			
	Uso de conocimientos no disponibles en la empresa	X		
	Incrementar la capacidad de producción	X		
	Reducir el plazo del proyecto			
	Masa crítica	X		
	Limitaciones internas de capacidad	X		
	No incrementar la plantilla	X		
X	Inconvenientes de manejar varios suministradores			

Cada una de estas consideraciones admite una **estrategia distinta** para cada caso, por lo que las cruces indicadas en la tabla son solo orientativas.

Por ejemplo, si tenemos capacidad ociosa, que además está preparada adecuadamente para realizar ese trabajo, desde un punto de vista financiero será mejor usar recursos propios que subcontratar. Sin embargo, podría darse el caso de que nos interese mantener esa capacidad ociosa si estamos esperando la posible llegada de un contrato más grande. Argumentos similares se pueden aplicar a todas las demás consideraciones.

La decisión en cada caso concreto debe realizarse ponderando estos criterios además de los que se definan como específicos de la empresa y del proyecto en particular.

13.4. Búsqueda de suministradores y solicitud de ofertas

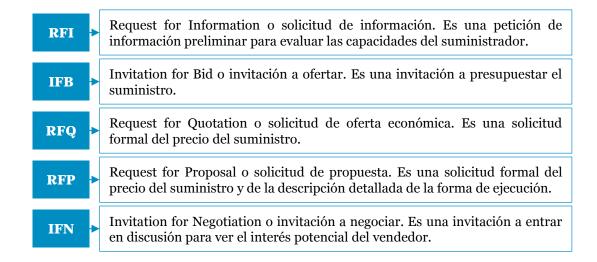
Una vez se ha terminado la planificación del aprovisionamiento y se ha decidido que se va a proceder con el suministro por parte de una compañía externa, el siguiente paso es **identificar las compañías que pueden realizarlo y solicitarles ofertas**.

Para ello, se reúne la información preparada en el paso anterior en un paquete de información al que se añaden otros datos tales como la documentación necesaria para ofertar, formularios para facilitar la comparación entre ofertas, los criterios de adjudicación, el tipo de contrato que se desea, las condiciones de aceptación y de pago, etc.

Este **paquete de información** se pone al alcance de los potenciales suministradores de forma que todos ellos dispongan de la misma información y que esta sea completa. Un proceso para asegurar la igualdad de oportunidades es **reunir a los posibles suministradores** a la vez para presentarles la información (conferencia de suministradores) y **resolver las preguntas** sobre el alcance o el método de trabajo, dejando aquellas confidenciales o específicas de cada suministrador para reuniones posteriores.

Otro modo de buscar suministradores es **hacer publicidad del suministro** en medios de comunicación públicos, usado habitualmente por los organismos públicos para seguir los procedimientos legales o cuando los ofertantes conocidos no son suficientes para cubrir la oferta desde un punto de vista técnico o comercial.

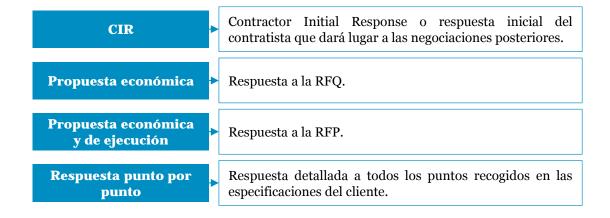
El documento o solicitud de aprovisionamiento puede denominarse formalmente de varias maneras, en función de su complejidad y del punto del proceso en el que nos encontremos:



Nota:

- » Los términos «oferta» y «presupuesto» (bid) son utilizados generalmente cuando la decisión de selección del suministrador va a estar basada en precio.
- » El término «propuesta» (*proposal*) se utiliza generalmente cuando consideraciones no financieras, como aptitud técnica o procedimientos son más importantes.
- » Los términos RFP y RPQ son intercambiables habitualmente, sin embargo, desde el punto de vista técnico, la diferencia es que RFP exige una descripción de la metodología (how) y precio, mientras que RFQ requiere solo un precio de cotización.

A estas peticiones el suministrador puede responder con una gran variedad de documentos según el caso, aunque los más comunes son, también en orden de complejidad creciente:



Los **criterios para preseleccionar a un suministrador**, y, por tanto, para enviarle la solicitud de información, deben incluir consideraciones acerca de su capacidad financiera, su estructura, su disponibilidad de recursos para este proyecto concreto, evidencias de su capacidad para realizar el suministro con la calidad requerida, bien por la experiencia anterior con esa empresa, bien por las acreditaciones de calidad que haya obtenido, su comportamiento en proyectos anteriores y su experiencia con nuestro cliente en otros proyectos.

El **proceso de preparación de la oferta y el estudio de la misma** es costoso para ambas partes y se hace necesario seleccionar los posibles suministradores antes de solicitarles ofertas. La mejor forma es mantener un registro con los datos de las compañías con las que hemos trabajado en proyectos anteriores y que son preferidas a las demás por criterios objetivos, aunque esto no siempre es posible ya que depende de la singularidad del suministro.

Aunque no se pueda denominar estrictamente proyecto, en el caso de suministros repetitivos de elementos similares a lo largo del tiempo, incluyendo servicios, entramos en un caso particular de proceso de **manejo de suministradores** al que merece la pena hacer mención. En este caso se hace imprescindible mantener un registro de estos suministradores en el que se establezcan criterios periódicos de evaluación de calidad y de coste.

La lista debe ser reducida para motivar a los suministradores a hacer negocio con nosotros y a mejorar su calidad y su coste, pero suficientemente amplia como para promover la competencia entre ellos y así obtener mejores condiciones. Se pueden utilizar preciarios con suministros estándar para facilitar la comparación entre los suministradores y decidir adjudicaciones sucesivas de un tamaño inferior para cada fase del proyecto. En este caso se obtienen reducciones de coste con el tiempo debidas al aprendizaje de la empresa suministradora, al uso de lecciones aprendidas y a su mejor integración con nuestros procesos.

Una vez que los potenciales suministradores han respondido con la información solicitada, hay que estudiarla para decidir **cuál de ellos será el adjudicatario**. Normalmente esto no se hace en una sola fase y requiere negociaciones intermedias hasta tomar la decisión de adjudicación. En el caso de contratos importantes puede haber otros pasos tales como la evaluación mediante una auditoría de los procesos de calidad del suministrador o de sus medios físicos o humanos para proporcionar el suministro.

13.5. Adjudicación del contrato

La decisión de adjudicar el contrato a una empresa suministradora no cierra el proceso de adjudicación, sino que abre una **nueva fase de negociación** en la que solo interviene esta empresa, durante la cual se tratarán los **términos y condiciones y el tipo de contrato** y cuyo resultado será la firma de dicho contrato.

¿Qué características básicas tiene que tener un contrato? Por supuesto debe reflejar todas las condiciones del suministro, pero además debe:

- » Facilitar la construcción de una relación de lealtad a largo plazo entre las dos partes.
- » Posibilitar a ambas partes el alcance de sus objetivos (win-win, gano-ganas).
- » Especificar quién suministra los recursos para cada actividad.
- » Delimitar el riesgo especificando qué parte es receptora de cada una de las posibles incidencias durante la ejecución.

En contratos de un volumen importante, la negociación va mucho más allá de simplemente negociar el coste de la oferta. Hay otros muchos factores que contribuyen a reducir el coste final del suministro, o bien su riesgo, y que deben ser tenidos en cuenta por igual.

Por ejemplo, una empresa que evidencie el nivel de control y de calidad en sus procesos que nosotros necesitamos nos puede dar la confianza suficiente como para reducir nuestra supervisión del suministro y de esta forma reducir nuestro coste total en el proyecto aunque el coste del suministro sea mayor. En el lado contrario, una empresa que oferte de forma temeraria y reduzca el coste para ganar el contrato sin tener la seguridad de poder mantener las condiciones nos hará incurrir en costes imprevistos para asegurar que cumple con lo acordado, pudiendo llegar el caso de tener que cancelar el contrato por incumplimiento y tener que buscar un nuevo suministrador, lo que ocasionaría un coste mucho más elevado que el ahorro supuestamente obtenido en la adjudicación.

Una vez tomada la decisión de adjudicación del contrato hay que mantener un **registro de las razones** por las que se ha adjudicado a ese suministrador. Esto puede ser útil para revisar la decisión si durante el proceso de negociación descubrimos más datos que nos obligan a cambiar de suministrador o si alguno de los ofertantes quiere impugnar el proceso o entender cuáles son las razones para la decisión en su contra.

13.6. Administración del contrato

Administración del contrato

Periodo que comprende desde la firma del contrato hasta su extinción por el motivo que sea, bien por haber completado el suministro y sus pagos o por incumplimiento de alguna de las partes.

Esta función está encargada de supervisar la ejecución desde el punto de vista contractual, asegurando que los hitos recogidos en el mismo se cumplen y de que las ambigüedades se resuelvan de la forma adecuada y puede ser realizada por el propio equipo de gestión del proyecto o por una persona seleccionada para este fin, el **administrador del contrato**.

Durante la administración del contrato se supervisan de forma continua los siguientes puntos recogidos en el contrato:

1. Financiación:

- Obtención de la autorización para proceder
- » Seguimiento del cumplimiento de las condiciones establecidas

2. Control de la ejecución

- » Inspección
- Aceptación
- Aseguramiento de la calidad
- » Supervisión de los procesos de producción si así se ha especificado
- » Identificación y resolución de no conformidades
- Acciones correctoras
- Logística

3. Control financiero

- » Emisión de los pedidos a la empresa suministradora
- Aceptación y pago de las facturas emitidas por el suministrador
- » Supervisión de las condiciones financieras del contrato
- Aplicación de las penalizaciones acordadas
- » Provisión de las cantidades reservadas para el periodo de garantía

4. Modificaciones del contrato

- » Acuerdos suplementarios
- Órdenes de cambio
- » Interpretación de las especificaciones

5. Disputas contractuales

» Resolución o escalado de las disputas durante la ejecución

6. Cierre del contrato

- » Seguimiento de los periodos de garantía acordados
- Terminación del contrato

La mayoría de estos procesos son **automáticos** y, por lo tanto, la mayor parte del tiempo del administrador del contrato se emplea en la **gestión de los cambios** que van a aparecer en el contrato, bien porque se acuerde un cambio en las condiciones, bien porque cambie el alcance del suministro.

Por ejemplo, el contrato puede incluir una cláusula anual de revisión de precios y esta renegociación, probablemente, va a ser la actividad que más tiempo va a consumir.

Igualmente, cualquier circunstancia nueva que aparezca durante la vida del contrato y que modifique sus condiciones va a suponer una negociación más o menos larga que va a ser realizada por el administrador del contrato.

El contrato recoge unas causas de extinción y en algún momento llegará a su fin por alguna de las siguientes razones:

- » Finalización del suministro recogido en el contrato.
- » Finalización de los periodos de garantía recogidos en el contrato.
- » Finalización del contrato con el cliente final.
- » Incumplimiento de las condiciones por alguna de las partes.
- » Obsolescencia tecnológica y sustitución por un suministro más avanzado.
- » Cambios en el presupuesto del proyecto.
- » Incapacidad del suministrador para entregar lo acordado.
- » Quiebra de alguna de las partes.
- » Finalización por causas de fuerza mayor.

Este es el último paso en la vida del contrato y termina su administración salvo que se generen indemnizaciones debidas a una finalización perjudicial a alguna de las partes.

13.7. Los contratos

De acuerdo con la Real Academia Española un **contrato** (del latín «*contractus*») tiene dos acepciones:

- **1.** m. Pacto o convenio, oral o escrito, entre partes que se obligan sobre materia o cosa determinada, y a cuyo cumplimiento pueden ser compelidas.
- **2.** m. Documento que recoge las condiciones de este convenio.

Contrato

Es un convenio, **pacto o acuerdo**, ya sea **oral o escrito**, entre partes (físicas o jurídicas) que aceptan ciertas **obligaciones y derechos** sobre una materia determinada, en este caso asociado a una parte o al proyecto es su totalidad.

También denominamos contrato al documento que reúne las reglas en la relación entre cliente y proveedor. Estas reglas se denominan «términos y condiciones» y concretan con la mayor precisión posible las obligaciones y derechos de cada parte para llevar a cabo el suministro de forma eficaz para ambas partes.

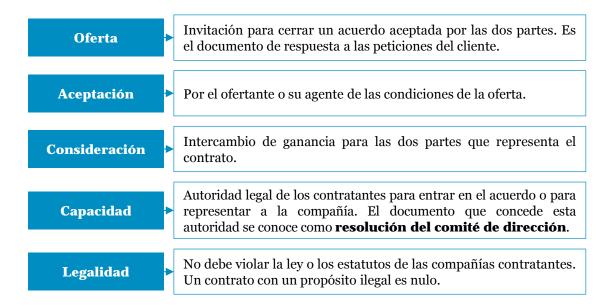
Todos los contratos están protegidos por la ley y, por tanto, dan lugar a efectos legales o jurídicos, que son las obligaciones exigibles acordadas y recogidas en su contenido. Si una de las partes no cumpliese con alguna de sus obligaciones, por ejemplo, no da un servicio al que se comprometió, es posible demandarla, es decir, exigir legalmente su cumplimiento o una compensación por tal incumplimiento.

La **mayoría de los sistemas jurídicos**, que afectan a las organizaciones con las que habitualmente se trabaja, **exige** que los contratos cumplan con al menos con tres requisitos: **el consentimiento** (las partes aceptan el acuerdo, y expresan su voluntad de establecer el contrato), **el objeto** (los entregables que se van a intercambiar, por ejemplo servicios por dinero) y **la causa** (el motivo que lleva a las partes a establecer el contrato).

El contrato debería asegurar:

- » La creación de una relación de lealtad a largo plazo entre las partes.
- » Que el cliente recibe lo que necesita y le puede dar el uso que había planeado.
- » Que el coste para el cliente y su proyecto es el correcto.
- » Que el suministrador recibe el beneficio necesario para seguir operando.
- » Que ambas partes tienen el riesgo acotado.

Independientemente de lo comentado de los sistemas jurídicos, el contrato necesita cinco elementos para existir:



Pongamos por ejemplo el contrato de compraventa de un automóvil.

- » Debe existir una oferta por la que el cliente se da por enterado del precio y de las características del vehículo.
- » El cliente debe aceptar el precio y las condiciones en las que se encuentre el vehículo como un hecho cierto.
- » Las dos partes consideran justo el intercambio, una recibe el coche y la otra el dinero acordado.
- » Las dos partes son capaces de contratar. El vendedor es propietario del coche y el comprador tiene el dinero.
- » Por exigencia **legal** se debe inscribir el coche a nombre del comprador y abonar los tributos correspondientes.

Sin estas condiciones el contrato no sería válido o no se llegaría a ejecutar.

Cuidado: la jurisdicción del contrato (donde se litigará en caso de disputa y por tanto la ley que aplicará) puede alterar alguno de estos cinco principios básicos.

El concepto básico de contrato es el mismo, aunque en cada país, o en cada estado o en cada autonomía dentro de un país, puede existir un sistema legal que establezca requisitos contractuales diferentes. Esta disparidad está asociada a su realidad sociocultural y/o a su situación política. Esta situación puede complicar mucho las relaciones contractuales aun cuando se esté trabajando en el mismo país, por lo que es necesario que siempre el departamento legal analice los contratos y las responsabilidades o dificultades que puedan entrañar.

Guías generales de un contrato

- » El contrato puede ser verbal o escrito.
- » Un contrato debe contener compromisos explícitos, aunque a menudo también incluirá compromisos implícitos.
- » Para que el acuerdo sea válido no hace falta que se intercambie dinero, aunque ambas partes van a obtener un beneficio que es la razón de la existencia del contrato.
- » Las dos partes reconocen que el recurso es un camino que se puede utilizar de alguna manera.
- » Las dos partes tienen derechos y responsabilidades.

De la definición que se haga en el contrato de las posibles incidencias que puedan aparecer y de su resolución dependerá en muchos casos el éxito del proyecto que dependa de su suministro. Un contrato mal definido dará lugar a suposiciones, ambigüedades, conflictos, riesgos no evaluados, incremento de costes y problemas en la aceptación del suministro, todos ellos elementos que influirán negativamente en la ejecución del proyecto final.

Por este motivo la redacción de un contrato de suministro que sea justo, que refleje adecuadamente el acuerdo alcanzado y que prevea las posibles incidencias que puedan aparecer durante la vida del suministro es uno de los hitos más importantes de un proyecto.

13.8. Tipos de contratos

El **tipo de contrato** a usar es decisivo para las condiciones del suministro, ya que cada tipo de contrato limita de forma diferente el riesgo y por lo tanto la oferta y el precio dependerán de él.

Al establecer la **relación precio-riesgo** y asegurar el **éxito** de la misma es esencial, tanto para el cliente como para el suministrador, comprender el producto o servicio a entregar y el riesgo asociado al tipo de relación a establecer.

Sin embargo, la ley de la oferta y de la demanda influye significativamente en la asimilación del riesgo por alguna de las partes. Es decir, cuando existe gran demanda y poca oferta, es más asequible definir contratos en los que el suministrador baja los precios siempre y cuando el cliente esté dispuesto a asimilar parte de los riesgos. Por el contrario, cuando la situación es inversa (hay más oferta que demanda), el cliente está en posición de exigir contratos bajos de precio, y en los que el riesgo sea mínimo para ellos

De esta manera, se pueden distinguir dos grandes categorías de contratos son:

Precio fijo (FP)	Costos reembolsables (CR)	
El suministrador asume la mayor parte del riesgo	El cliente asume la mayor parte del riesgo	

Hay una tercera categoría hibrida, los contratos de **Tiempo y Materiales (T&M)** sobre el que hay algunas confusiones que posteriormente trataremos de aclarar.

Antes de seguir hablando de los tipos de contratos hay que definir una serie de términos que nos ayudarán en la definición posterior:

- **Coste objetivo**. Es el coste estimado que el suministrador tendrá que pagar para poder realizar el suministro. Sirve como base para evaluar el coste final del suministro y puede variar según el tipo de contrato aunque el objeto del suministro sea el mismo.
- » Beneficio objetivo. Es el beneficio esperado por el suministrador en el suministro.
 Se puede incluir como parte de algunos tipos de contratos.

Gestión de Proyectos

» Beneficio mínimo y máximo. Establecen límites al beneficio que debe obtener el

suministrador.

» **Precio máximo**. Límite de precio del que el cliente es responsable.

» Honorarios mínimos y máximos. Limitan el coste añadido por el suministrador

al suministro.

» Fórmulas de reparto de costes. Especifican qué parte del coste incurrido por el

suministrador debe ser cubierto por el cliente. Se aplica cuando la producción está por

encima de la acordada y depende de si el suministrador está operando por encima o

por debajo de su coste objetivo.

» Punto de máxima asunción. Punto a partir del cual el suministrador asume la

responsabilidad por cualquier coste añadido.

Nota: Dependiendo del área de aplicación, el vendedor puede identificarse como

suministrador, contratista, subcontratista, proveedor, proveedor de servicios o

distribuidor. Dependiendo de la posición del comprador en el ciclo de adquisición del

proyecto, este puede denominarse cliente, contratista principal, contratista, organización

compradora, solicitante de servicios o simplemente comprador. Durante el ciclo de vida

del contrato, el vendedor puede ser considerado en primer lugar como licitador, luego

como la fuente seleccionada y finalmente como el proveedor o vendedor contratado.

Fuente: PMBOK® del PMI®

No hay ningún tipo de contrato ideal que cubra las necesidades de todos los tipos de

suministro, por lo que según las definiciones anteriores se pueden crear varios tipos de

contrato en función de la forma de combinar estas definiciones para establecer el precio

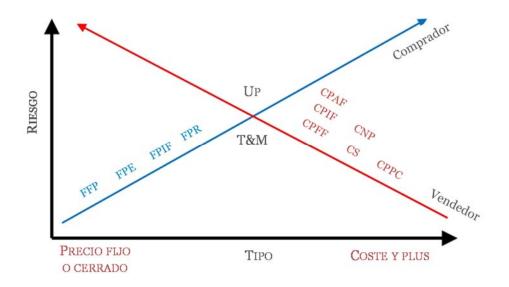
final del suministro y la distribución del riesgo.

Algunos de estos contratos pueden ser, por ejemplo:

	FFP	Firm Fixed Price (Lump Sum)	Precio fijo
	FPE	Fixed Price with Economic Price Adjustment	Precio fijo con ajuste económico
Precio	FPIF	Fixed Price Incentive Fee	Precio fijo más honorario con incentivo
	FPR, FP-EPA	Fixed Price Redeterminable	Precio fijo redeterminable
TIEMPO Y MATERIALES	UP	Unit price	Precio unitario. Similar al precio fijo pero es de T&M
WATER CONTROLLED	T&M	Time and Materials	Tiempo y materiales
	CPFF	Cost Plus Fixed Fee	Coste más honorario fijo
	CPIF	Cost Plus Incentive	Coste más honorario e incentivo
Соѕте	CPAF C	Cost Plus Award Fee	Por cumplimiento de objetivos, combinación entre CPFF y CPIF
REEMBOLSABLE	CNP	Cost Contract with No Profit	Coste sin beneficio
	CS	Cost Sharing	Costes compartidos
	CPF, CPPC	Cost plus percentage of cost	Coste más honorario variable (% del coste)

Esta lista es amplia pero no cubre todas las posibilidades. Será la responsabilidad de las partes pensar qué tipo de contrato es el mejor en cada caso concreto y acordar sus condiciones de forma justa. Cada tipo de contrato penaliza o bonifica al suministrador en función de su capacidad para entregar lo esperado en el tiempo acordado.

Si los situamos en relación al riesgo:



Un contrato en el que ambas partes compartan el riesgo de forma proporcional se puede realizar como una **Unión Temporal de Empresas** (UTE), mediante la cual el suministrador y el cliente crean una nueva empresa para abordar de la forma más efectiva un proyecto concreto.

De los métodos para fijar el precio resumidos en la lista anterior, existen cinco tipos de contratos con los que se trabaja de manera más habitual:

» En un contrato a **precio fijo** (en alguna literatura se usa el término *llave en mano*) el suministrador debe entregar el suministro al precio acordado y asume todo el riesgo en términos del beneficio o las pérdidas que puedan obtener y del tiempo de ejecución del suministro. El cliente no asume ningún riesgo, pero es difícil que un suministrador acepte este tipo de contrato salvo en aquellos casos en los que la experiencia le permita conocer el coste con bastante precisión. Una mala estimación puede llevar al suministrador a perder dinero o a cotizar el suministro a un precio demasiado alto.

El tiempo para preparar la respuesta a una oferta de este tipo es largo, ya que requiere por parte del suministrador un análisis exhaustivo del alcance del trabajo. Este tipo de contrato tampoco es recomendable para el cliente a menos que las condiciones del suministro se conozcan con todo detalle, ya que el suministrador incluirá contingencias excesivas para cubrir los riesgos desconocidos, elevando innecesariamente el precio del suministro.

- Precio fijo más honorarios con incentivos. Es un tipo de contrato igual al de precio fijo en el que se acuerda un honorario para el suministrador dependiente del coste final del suministro. Este tipo de contrato incentiva al suministrador a reducir su coste, pero el alcance debe estar completamente definido para evitar que la reducción de coste se haga de forma perjudicial para el cliente. El suministrador y el cliente en este tipo de contrato comparten el riesgo y los ahorros obtenidos.
- Precio fijo redeterminable o Contratos de Precio Fijo con Ajuste Económico de Precio (FP-EPA). En algunas ocasiones se establece con el suministrador una relación a largo plazo, durante años, pero se quiere que el precio de los servicios sea fijo. En este caso, para no afectar negativamente a las partes, por factores externos que no están bajo su control, se establece en el contrato un término especial que permite ajustes adicionales al precio del contrato si se dan determinadas situaciones prefijadas como puede ser el cambio de coste (aumento o disminución) para recursos utilizados en el desarrollo del servicio.

Duando no hay forma de calcular el coste se usa el tipo **coste más honorario fijo**, con un honorario que habitualmente es una parte pequeña del coste para reflejar el bajo nivel de riesgo que asume el suministrador. La retribución al suministrador es fija independientemente del coste, por lo que no se le incentiva a reducirlo y sólo se compromete a realizar su mejor esfuerzo, pero a cambio estará interesado en hacer el suministro de la forma más rápida posible. El único riesgo en el que incurre el suministrador es el derivado de su propia negligencia. En proyectos grandes este tipo de contrato obliga a auditar a la empresa suministradora.

La oferta para este tipo de contrato es fácil de preparar y de analizar, pero no permite asegurar el coste final, que puede resultar más alto que en otros tipos de contrato. El único incentivo en un marco competitivo es la posibilidad de conseguir más negocio en el futuro.

Si el honorario en lugar de ser fijo se establece como un porcentaje se tiene la oportunidad de trabajar con el suministrador para mejorar aspectos técnicos o financieros.

- » Coste más incentivo. Igual que el de coste más honorario fijo, pero en este caso el honorario se acuerda de forma que el suministrador tenga un incentivo para reducir el coste del suministro. Se establece una fórmula que establece el incentivo comparando el coste objetivo con el coste alcanzado.
- » Contratos de máximo garantizado y compartición del coste. Se acuerda un honorario fijo y el cliente paga los costes del suministrador hasta un límite máximo establecido. Presenta algunas ventajas e inconvenientes de los dos métodos anteriores y la ventaja añadida de que con este tipo las dos partes están interesadas en reducir el coste.

Este es el tipo de contrato más interesante ya que el precio máximo está fijado desde el principio y el riesgo del cliente se reduce.

» Contrato por Tiempo y Materiales (T&M). Muchas personas creen que este contrato es un contrato de precio fijo, ya que, por ejemplo, contratan una bolsa de horas, como el número de horas está determinado y el coste por hora se ha acordado, el precio resulta de multiplicar estas dos cantidades y es fijo. Sin embargo nadie

garantiza que con ese número de horas contratadas se pueda realizar el trabajo requerido por lo que habrá que contratar más horas.

Estos contratos de T&M son realmente un tipo híbrido de acuerdo contractual que recoge aspectos tanto de los contratos de costos reembolsables como de los contratos de precio fijo. A menudo, se utilizan para el aumento de personal, la adquisición de expertos y cualquier tipo de apoyo externo cuando no es posible establecer con rapidez un enunciado preciso del trabajo. Estos tipos de contratos se asemejan a los contratos de costos reembolsables en que son abiertos y pueden estar sujetos a un aumento de costos para el comprador (Fuente: PMBOK® del PMI®).

"Un tipo de contratos similar al T&M son los **contratos de precio unitario** (orden de compra, *purchase order*). Bajo este acuerdo el vendedor es pagado basándose en unidades medibles del producto/servicio saliente (\$100 por hora, \$10/lb, \$1000 por máquina). Aunque el precio pagado está basado en un factor variable, también unos máximos y unos mínimos se pueden fijar, o bien se fijan unos ajustes basados en rangos (\$100 por hora por las primeras 500 horas, \$75 por hora por las siguientes 500 horas). Los contratos de precio unitario ofrecen la ventaja de un coste medible. La dificultad radica en establecer ratios y precios justos.

El tipo de contrato que se negocie depende no solo del objeto del suministro o de la relación entre el cliente y el suministrador, sino que además hay factores externos que pueden influir en esta decisión. Por ejemplo, cuando hay crisis y la oferta de trabajo es poca los clientes piden contratos de precio fijo, protegiendo su riesgo y transfiriéndolo al suministrador, que no tiene más opción que aceptar.

Sin embargo, cuando hay suficiente oferta de trabajo, los suministradores se pueden negar a hacer contratos de precio fijo e intentarán cargar sus costes más un porcentaje, descartando aquellos trabajos en los que el riesgo no les interese. En el caso peor para el cliente éste se puede ver forzado por la presión de tiempo o por la falta de suministradores a aceptar una oferta a coste más incentivo después de haber consultado con un único proveedor, aunque si el contrato es a un plazo largo se pueden incluir cláusulas que prevean su conversión a precio fijo cuando la curva de aprendizaje, las lecciones aprendidas o las condiciones del mercado lo permitan.

13.9. Negociación del contrato

Negociación

Es un proceso de intercambio de ideas y acuerdos que se produce para llegar a un resultado satisfactorio para ambas partes.

Es un **intercambio de ideas** porque cada parte tiene unas necesidades que cubrir con el contrato y que la otra parte puede o no puede saber, pero que en mayor o menor medida, aún sin explicar en algún caso las razones, se tienen que comunicar.

Es un **intercambio de acuerdos** porque cada parte cederá en alguno de los puntos para conseguir otros más importantes para ella. Y por último, el resultado final tiene que ser satisfactorio desde el punto de vista del alcance del resultado deseado para ambas partes para que haya contrato, ya que si no lo es las empresas no conseguirán sus objetivos y el contrato no tendría sentido.

Cuando se llega al momento de la negociación del contrato ya está realizada la mayoría del trabajo. Se sabe con precisión cuál es el suministro a realizar y se tiene una idea muy aproximada del precio y las condiciones en las que se va a suministrar. Sin embargo, es necesario establecer un marco que regule la relación entre las dos compañías por varios motivos:

- » En primer lugar las **condiciones** que al final se acuerden y se reflejen en el contrato son las que harán que el suministro cumpla los objetivos establecidos para ambas partes.
- » En segundo lugar, los acuerdos son complejos y debe existir un documento que los recoja y que permita la interpretación en caso de disputas.
- y en tercer lugar, cada parte tiene una idea distinta no solo de los aspectos técnicos del suministro, sino también de sus aspectos formales, que es necesario conjuntar.

Hay muchos puntos a tener en cuenta en la negociación de un contrato. La negociación en general es una mezcla entre una técnica muy bien definida y un arte, y la descripción de las diferentes técnicas de negociación excede el ámbito de este documento.

Sin embargo, hay algunos puntos que merece la pena resaltar:

» En una negociación **no hay vencedores ni vencidos**. Si se llega al punto en que una de las partes se siente vencida porque no alcanza los objetivos que tenía puestos en este contrato, es posible que el acuerdo entero esté en peligro. La negociación consiste en hacer compatibles los objetivos de las dos partes para que ambos puedan acometer el proyecto con las garantías de que van a obtener un beneficio del mismo con un riesgo razonablemente acotado.

De nada nos sirve un precio muy bajo para el suministro si a cambio hacemos que nuestro suministrador entre en quiebra. Es mucho más razonable premiar su eficiencia de costes y de esa forma lograremos la nuestra.

- » La fase más importante de la negociación es la **planificación**. En esta fase se fijan los objetivos, se definen las estrategias y se investiga sobre las necesidades de la otra parte. Nunca se debe ir a una negociación sin saber qué queremos obtener, qué queremos ceder y cuáles son nuestros límites en ambos sentidos.
- » Es también muy importante saber cuáles de nuestros puntos son realmente importantes para nosotros y de cuáles podemos prescindir. Igualmente importante es descubrir cuáles de los puntos que nos propone la otra parte son realmente importantes para ella.
- » La creatividad es esencial. Cada problema tiene una solución y normalmente la otra parte nos cuenta su solución y no su problema, que incluso puede ser confidencial y no se puede revelar de forma abierta. Si una solución no es aceptable para nosotros, hay que escuchar e intentar descubrir qué problema hay detrás de esa solución que se nos propone para buscar otra solución que sea aceptable para las dos partes.
- » Hay que tener una mentalidad abierta y disponibilidad para resolver los problemas que seguro se van a presentar. La otra parte tampoco quiere un acuerdo injusto, sino que tiene unas necesidades mínimas que cubrir en la negociación.
- » Hay que separar los problemas de las personas. Cada uno está representando un papel, defendiendo los intereses de las respectivas partes y es en esos intereses en los que debemos centrar la negociación.

- » Hay que evitar cualquier ambigüedad que pueda luego ser aprovechada por alguna de las dos partes para intentar reducir los costes o el alcance de manera ilegítima
- El líder del proyecto tiene una gran responsabilidad en el contrato, ya que es el conocedor de la estructura y recursos de la compañía y los pone a disposición de los clientes. Sin embargo, a la negociación deberían además ir por parte de cada empresa un representante legal, bien abogado de la empresa bien un especialista en negociar contratos, un representante comercial que establezca los límites en términos comerciales o financieros y un representante técnico, que pueda resolver las cuestiones sobre las especificaciones, el alcance de los trabajos y el calendario del proyecto. Además se debe **recabar información** de diversos grupos para tener en cuenta durante la negociación los términos fiscales, de seguros, de ingeniería, obra civil, compras y cualquier otro que pueda estar involucrado.
- » Es importante elegir el lugar y la forma de la negociación. Es posible que la reunión dure horas, incluso días, o puede que se resuelva con un correo electrónico. En cualquier caso hay que buscar un ambiente en el que las dos partes estén cómodas y las presiones externas no sean más que las necesarias.

Por último, existen muchas tácticas para lograr una ventaja sobre la otra parte de manera más o menos ética. Todos, incluyendo la otra parte, conocen estas tácticas y su aplicación nos llevará a generar incomodidad en el proceso de negociación y en el caso de que prosperen pueden conseguir un resultado aparentemente exitoso que probablemente ni siquiera necesitemos o que en realidad sea contraproducente para el resultado del suministro.

Pensemos que un acuerdo tiene que cumplir unos objetivos para todas las partes y si el resultado final de la negociación está fuera de esos objetivos se puede llegar a un acuerdo que no podamos o no queramos cumplir, y por lo tanto todo el proceso de la negociación habrá sido inútil.

A modo de resumen, estos serían los siete pasos de la negociación:

- 1º Relacionar los datos
- 2º Examinar las necesidades
- 3º Señalar el inicio de la negociación
- **4º** Proponer condiciones
- **5º** Evaluar e intercambiar propuestas
- 6º Tramitar el acuerdo
- **7º O**btener la confirmación

El anagrama que se forma con las primeras letras de estos pasos es **RESPETO**.

Lo + recomendado

No dejes de ver...

Subcontratación

Este vídeo nos indica que la subcontratación o la externalización es algo que condiciona la viabilidad de las compañías y esto también les interesa, por tanto, a los legisladores. La externalización es un instrumento que mejora la



competitividad y que no tiene ningún sentido privar de ella a las empresas españolas, no obstante, recuerda que es necesario evitar los abusos de la esta subcontratación y los casos en los que se incumple le ley.

Accede al vídeo desde el aula virtual o a través de la siguiente dirección web: https://www.youtube.com/watch?v=3Gh4qt5VOHo

El golpe



Director: George Roy Hill

Reparto: Robert Redford, Paul Newman, Robert Shaw, Charles

Durning, Ray Walston, Eileen Brennan, Harold Gould

País: Estados Unidos

Año: 1973

Género: Intriga | Comedia | Drama

Duración: 129 min.

Chicago, años treinta. Johnny Hooker (Redford) y Henry Gondorff (Newman) son dos timadores que deciden vengar la muerte de un viejo y querido colega, asesinado por orden de un poderoso gángster llamado Doyle Lonnegan (Shaw). Para ello urdirán un ingenioso y complicado plan con la ayuda de todos sus amigos y conocidos.

Es una película que muestra cómo integrar diferentes subcontratistas con diferentes especialidades para formar un equipo y conseguir el éxito del proyecto. También es de destacar que la «amistad, la confianza», es el mayor nexo de unión entre los diferentes participantes, al margen del beneficio económico que evidentemente es uno de los objetivos finales de todas las relaciones mercantiles.

Un padre en apuros



Director: Brian Levant

Reparto: Arnold Schwarzenegger, Sinbad, Phil Hartman, Rita Wilson, James Belushi, Robert Conrad, Jake Lloyd, Martin Mull

País: Estados Unidos

Año: 1996

Género: Comedia | Infantil

Duración: 89 min.

Howard Langston es un atareado hombre de negocios que llega tarde a la clase de karate de su hijo Jamie. Para que le perdone le promete que le regalará lo que le pida por navidad: Jamie le pide un muñeco Turboman. El problema es que el juguete es el más popular y está agotado en todas las jugueterías. Con sólo unas pocas horas para Navidad, Howie inicia una cómica odisea por toda la ciudad a la caza y captura del preciado objeto.

Es una película que en tono de comedia pone el foco en lo que hay que hacer (¿cruzar la línea?) cuando no se planifican a tiempo las compras y de estas depende el éxito del proyecto.

+ Información

A fondo

Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamientos

Casanovas, A. (2011). *Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamientos (lean buying y outsourcing).* Barcelona: Profit Editorial.



Entre los principales temas que se desarrollan cabe destacar: estrategias de compras, gestión del aprovisionamiento, *outsourcing* y subcontratación, gestión de las relaciones con los proveedores, modelos de gestión de compras y *lean buying*. Esta obra hace un especial énfasis en las estrategias más actuales y avanzadas como es la problemática cada vez más creciente del *outsourcing* de los procesos de las empresas y su consecuente

deslocalización, así como a los nuevos conceptos de *lean buying*, derivados de la filosofía actual de *Lean Management* aplicados al campo de la estrategia de compras y aprovisionamiento.

Accede a una parte del libro desde el aula virtual o a través de la siguiente dirección web: https://books.google.es/books?id=RGommjPMg-wC&printsec=frontcover

Enlaces relacionados

Subcontratación industrial

Portal de Subcontratación Industrial, publicado por las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España.



Accede a la página desde el aula virtual o a través de la siguiente dirección web: http://www.subcont.com/subcont_ind/SubcontratacionEsp.asp

Outsourcing Institute

Outsourcing Institute, fundado en 1993, es una asociación profesional neutral dedicada exclusivamente a la contratación externa, con una red de más de 70.000 profesionales en todo el mundo.



Accede a la página desde el aula virtual o a través de la siguiente dirección web: http://www.outsourcing.com/

International Association of Outsourcing Professionals (IAOP)

Es una asociación que reúne a los clientes, proveedores y asesores en un entorno de colaboración, basada en el conocimiento que promueve el desarrollo profesional, el reconocimiento, la certificación y la excelencia. Con una comunidad global de más de 120.000 miembros y afiliados en todo el mundo, la IAOP es la asociación profesional líder para organizaciones e individuos involucrados en la transformación del mundo de los negocios a través de la externalización.



Accede a la página desde el aula virtual o a través de la siguiente dirección web: http://www.iaop.org/

Bibliografía

Heywood, B. (2002). El dilema del outsourcing: la búsqueda de la competitividad. Madrid: Pearson Educación.

Recursos externos

Achievo

Disponible en 20 idiomas, además de la utilidad de gestión de proyecto, que divide según el tiempo de su ejecución, incluye calendarios, estadísticas, plantillas y notas. No hay tarifas de licencia o limitaciones para su uso.



Accede a la página desde el aula virtual o a través de la siguiente dirección web:

http://www.achievo.org/

Test

- 1. ¿Cuál de las siguientes no supone normalmente una ventaja a favor de suministrar internamente el proyecto?
 - A. Estabilizar la plantilla.
 - B. Mantener la confidencialidad.
 - C. Reducir el plazo del proyecto.
 - D. Integración con operaciones internas.
- 2. La invitación a presupuestar el suministro se denomina:
 - A. RFQ
 - B. IFB
 - C. RFI
 - D. IFN
- **3.** El capítulo de identificación y resolución de no conformidades se integra en el contrato dentro del apartado de:
 - A. Financiación.
 - B. Modificaciones del contrato.
 - C. Control de la ejecución.
 - D. Cierre del contrato.
- **4.** El contrato mediante el que se acuerda un honorario fijo y el cliente paga los costes del suministrador hasta un límite máximo establecido, se denomina contrato de:
 - A. Coste más incentivo.
 - B. Precio fijo más incentivo.
 - C. Coste más honorario fijo.
 - D. Máximo garantizado y compartición del coste.
- **5.** ¿Cuál de estas afirmaciones relativas a la fase de negociación del contrato es incorrecta?
 - A. La fase más importante de la negociación es la planificación.
 - B. Hay que separar los problemas de las personas.
 - C. En una negociación siempre hay vencedores y vencidos.
 - D. Es importante elegir el lugar y la forma de la negociación.

- **6.** ¿Cómo se denomina el beneficio esperado por el suministrador por realizar el suministro, si lo realiza con los costes previstos?
 - A. Coste máximo.
 - B. Precio máximo.
 - C. Coste objetivo.
 - D. Beneficio objetivo.
- 7. En un contrato de suministro se estima que el coste para el suministrador va a ser de 5.000 € y se ha acordado que el beneficio objetivo que para este es de 600 € y el beneficio máximo que puede obtener es de 1.000 €. ¿Cuál es el precio del suministro si el tipo de contrato es a coste más honorario fijo y el coste real es de 5.300 €?
 - A. 6.000 €
 - B. 600 €
 - C. 5.900 €
 - D. Depende del coste final.
- 8. En un contrato de suministro se estima que el coste para el suministrador va a ser de 5.000 € y se ha acordado que el beneficio objetivo que para este es de 600 € y el beneficio máximo que puede obtener es de 1.000 €. ¿Cuál es el precio del suministro si el tipo de contrato es a coste más un honorario variable del 20% sobre el coste si el coste real es igual al objetivo?
 - A. 6.000 €
 - B. 600 €
 - C. 5.900 €
 - D. Depende del coste final.
- 9. En un contrato de suministro se estima que el coste para el suministrador va a ser de 5.000 € y se ha acordado que el beneficio objetivo que para este es de 600 € y el beneficio máximo que puede obtener es de 1.000 €. ¿Cuál es el beneficio para el suministrador si el tipo de contrato es a precio fijo por 6.000 € si el coste real es de 5.400 €?
 - A. 6.000 €
 - B. 600 €
 - C. 5.900 €
 - D. Depende del coste final.

- **10.** En un contrato de suministro se estima que el coste para el suministrador va a ser de 5.000 € y se ha acordado que el beneficio objetivo que para este es de 600 € y el beneficio máximo que puede obtener es de 1.000 €. ¿Cuál es el beneficio para el suministrador si el tipo de contrato es a coste más honorario variable y el beneficio es un 12% del coste?
 - A. 6.000 €
 - B. 600 €
 - C. 5.900 €
 - D. Depende del coste final.