

Unidad 2

Búsqueda, selección y evaluación de proveedores



En esta unidad aprenderemos a:

- Establecer las necesidades de compra para un periodo.
- Confeccionar un fichero con los proveedores potenciales de acuerdo a los criterios de búsqueda *on-line* y *off-line*.
- Comparar las ofertas de varios proveedores de acuerdo con los parámetros de precio, calidad y servicio.
- Establecer un baremo de los criterios de selección en función del peso específico que, sobre el total, representa cada una de las variables consideradas.

Y estudiaremos:

- La búsqueda de los proveedores.
- La selección de los proveedores.
- La evaluación de los proveedores.
- La cuantificación de las necesidades de materiales.
- Las estrategias de negociación con proveedores.

1. Los proveedores como parte del entorno

Si una empresa tiene éxito en el mercado es porque ha comprendido el entorno que la rodea; solo cuando se conoce el entorno se está en condiciones de tomar decisiones acertadas.

El **entorno empresarial** es el conjunto de fuerzas que se sitúan en el exterior de la empresa, y que ejercen influencia sobre ella.

La empresa se encuentra sometida a cinco **fuerzas competitivas externas**, según Porter. Una de ellas es el poder de negociación de los **proveedores**:



Fig. 2.1. Clasificación de las fuerzas competitivas externas.



Importante

El beneficio siempre se gesta con una buena compra.

En la actualidad, la mejora en el conocimiento y la coordinación de los proveedores están consideradas como una herramienta necesaria para incrementar la capacidad de crear riqueza en la empresa, porque permite realizar mejor un producto o servicio final.

A lo largo de la unidad vamos a desarrollar las **relaciones con proveedores**, que siguen los pasos que se muestran a continuación:

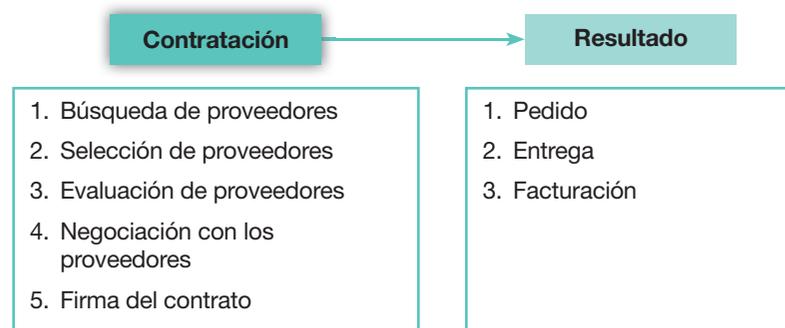


Fig. 2.2. Las relaciones con los proveedores.

Las relaciones con los proveedores surgen de las necesidades que tienen las empresas para aprovisionarse de materiales:

- Para incorporarlos como insumos al proceso productivo que realizan (materias primas, productos incorporables, etc.).
- Para consumirlos directamente en dichos procesos (combustibles, material de oficina, suministros, etc.).
- Para revenderlos en el mercado (este es el caso de las empresas comerciales).



Vocabulario

Insumos: materiales que se emplean en la producción de otros bienes.

Las decisiones de compra de la empresa como organización presentan similitudes con las decisiones que tomamos los individuos al realizar una compra, pues en ambos casos es consecuencia **de un proceso**, y el resultado final es el mismo: **la compra**. Pero las decisiones de las empresas presentan diferencias importantes, pues sus adquisiciones no son «*finales*», sino que actúan a manera de intermediarios entre los proveedores, a los que adquieren los materiales, y sus clientes, a los que sirven sus productos o servicios.

El proceso de compra en las empresas es **más complejo** que la compra individual, debido a que en el caso de las empresas:

- Normalmente interviene más de un individuo, por lo que se necesita un **acto de coordinación**.
- Como son bienes muy específicos se requiere un **nivel de conocimientos especializado**.



Caso práctico 1

La Meca del Vegetariano, S.A, es una empresa que se dedica a la comercialización de todo tipo de productos agrícolas ecológicos. Juan Cebolla y Noelia Limón son las dos personas encargadas del departamento de compras y deben decidir las adquisiciones a realizar.

Se desea comprar una partida de aguacates en Costa Rica por un importe de 8.000 €.

¿Qué factores deberán tener en cuenta a la hora de realizar el pedido?

Solución

1. Deberán coordinarse con el departamento de financiación para saber si se tiene la suficiente liquidez para realizar la compra y, en caso contrario, solicitar la financiación adecuada.

2. Deberán tener los conocimientos necesarios para saber si los productos reúnen las características para ser considerados ecológicos.
3. Deberán buscar a los proveedores que surtan estos productos.
4. Deberán realizar petición de propuestas.
5. Habrá que evaluar las propuestas y seleccionar a los proveedores.
6. Será preciso coordinarse con el departamento administrativo para gestionar el proceso de importación.
7. Habrá que evaluar la compra.

Como podemos observar, todos los puntos anteriores llevan a resaltar la complejidad de la toma de decisiones en las compras de una organización.

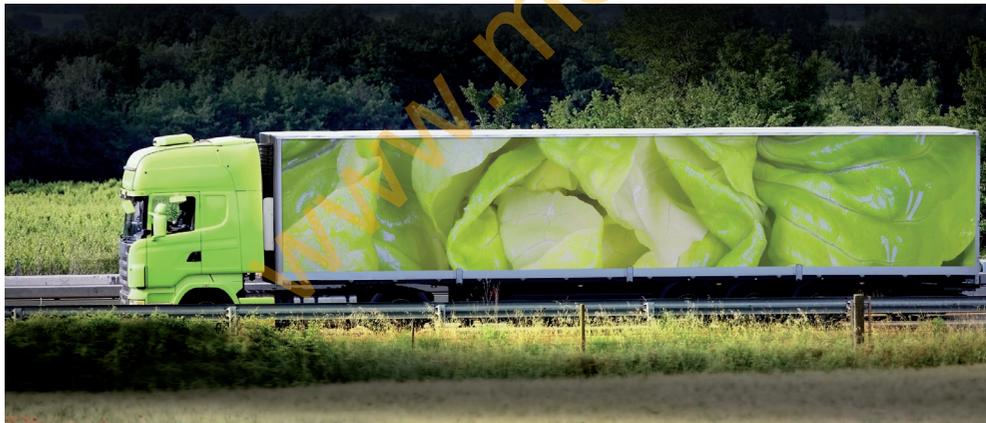


Fig. 2.3. La comercialización de productos agrícolas es uno de los sectores donde mayor necesidad hay de controlar los costes logísticos, ya que estos representan un porcentaje muy elevado del precio final.



Actividades

1. A la hora de realizar una compra te puedes encontrar con que sea repetitiva, modificada o nueva. Basándote en ello, diferencia el grado de implicación de cada una de ellas, con los siguientes parámetros:

- Incertidumbre
- Información
- Automatismo en la toma de decisiones

- Número de personas que intervienen en la toma de decisión
- Coste

2. Indica cómo se produce la adquisición de bienes y servicios en las entidades públicas, y resalta las diferencias más notables con la empresa privada.

**Importante**

Las plataformas B2B (*Business to Business*) facilitan la búsqueda de proveedores.

Un ejemplo lo tenemos en la base www.kompass.com, con más de 3,5 millones de empresas que se contratan entre sí en todo el mundo.

**Claves y consejos**

Una variante de los buscadores verticales son los **metabuscadore**s, también denominados multibuscadores, que envían las consultas del usuario a un conjunto de varios buscadores genéricos y, en su caso, a directorios, bases de datos u otras fuentes de información, y devuelven los resultados que proporcionan todos ellos. Gracias a ello permiten el acceso simultáneo a varios motores de búsqueda introduciendo los criterios de búsqueda una sola vez.

**Web**

Una relación de metabuscadores es la siguiente:

- Biwe: multibuscador.biwe.com
- Dogpile: www.dogpile.com
- Ipselon: www.ipselon.es
- KartOO: www.kartoo.com
- MetaCrawler: metacrawler.com
- Todalenet: www.todalenet.net
- Vivísimo: vivisimo.com

2. La búsqueda de proveedores

El primer paso a dar en las relaciones con los proveedores es proceder a su búsqueda, para posteriormente seleccionar a aquellos que mejor se adecuen a las necesidades de la empresa.

Podemos encontrarnos con dos variables que inciden directamente en el proceso:

1. **La situación de partida de la empresa.** Podemos encontrarnos con dos situaciones: que la empresa ya tenga un desarrollo de mercado, pero que no esté totalmente satisfecha con sus proveedores, o que desee ampliar la cantidad de ellos.
2. **El tipo de compra** diferencia también al tipo de proveedor a buscar. Este puede ser de dos tipos:
 - **Proveedores a largo plazo** de factores productivos directos o materiales indirectos de MRO (Mantenimiento, Reparación, Operación), como material de oficina.
 - **Proveedores puntuales** de productos o servicios específicos que solo se necesitan una vez, como un bien de inversión o un proyecto particular.

En esta unidad trataremos de las relaciones con proveedores a largo plazo, pero en ambos casos, las técnicas de búsqueda se pueden catalogar como búsqueda de proveedores **on-line** o como búsqueda **off-line**. Es importante tener en cuenta que estos dos métodos de búsqueda no son alternativos, sino complementarios.

A. La búsqueda on-line

La búsqueda **on-line** consiste en aprovechar las ventajas que nos ofrecen los buscadores de Internet a través de la descripción del producto. La búsqueda de proveedores en Internet se ha convertido en una práctica común en las empresas. Lo que antes se hacía usando las Páginas Amarillas en papel, ahora se hace usando Internet.

Por otro lado, la Red permite encontrar proveedores a nivel mundial sin invertir mayores recursos, cosa impensable por métodos tradicionales. Este hecho refleja la importancia para una empresa de contar con **presencia en Internet**. Si no estás en la Red estás perdiendo clientes potenciales cada día que pasa; no es que no te encuentren: es que no saben que existes.

Así pues, las empresas han comprendido la importancia de compartir información sobre sus productos o servicios publicándola a través de las páginas web y en plataformas específicas diseñadas para tal efecto. De esta manera, aquellos que estén interesados en la adquisición de una determinada mercadería pueden acudir a estas plataformas para obtener la información que necesitan.

Existen dos tipos de motores de búsqueda:

- **Genéricos** (Google, Yahoo, Altavista, Excite o Bing): funcionan utilizando unos programas, llamados robots o *spiders* («arañas») que rastrean Internet y leen tantas páginas como pueden, presentando un índice de direcciones de carácter general.
- **Verticales**: son motores de búsqueda más específicos sobre temas concretos, lo que permite que tanto la obtención de la información como la creación de índices sean más especializados en el sector del que se trata. Los más populares son los utilizados para buscar hoteles, seguros, pisos o viajes. Al tratarse de un número de fuentes más reducido que en un buscador genérico, los buscadores verticales pueden también actualizar su información con mayor frecuencia. Adicionalmente, un buscador vertical ofrece a los usuarios mecanismos de búsqueda avanzada específicamente diseñados para el sector. Por ejemplo, puedes reducir la búsqueda a hoteles de tres estrellas o a los que no superen un determinado precio. Entre los más utilizados podemos citar www.emarketservices.es, y al creado por las Cámaras de Comercio www.camerdata.es, con más de dos millones de empresas censadas.



Caso práctico 2

Una cadena de restaurantes desea renovar su menaje de cocina y solicita a la persona responsable del departamento de compras la búsqueda de proveedores de cacerolas de aluminio.

Solución:

Recurrimos al metabuscador Janiumlink. A continuación se siguen estos pasos (Fig. 2.4):

1. Accedemos a su metabuscador (www.janium.com/productos/janiumlink).
2. En el cuadro de *Búsquedas*, escribimos el descriptor: «cacerolas de aluminio» y, en *Fuentes de búsqueda*, activamos la opción *Internet*.
3. Hacemos clic en *Ir* para que se muestre la relación del criterio de búsqueda.

Observa cómo, debajo de cada respuesta, se indica el buscador donde ha sido encontrado el criterio.

4. Elegimos la respuesta n.º 1, accediendo a su página web para obtener la información deseada.

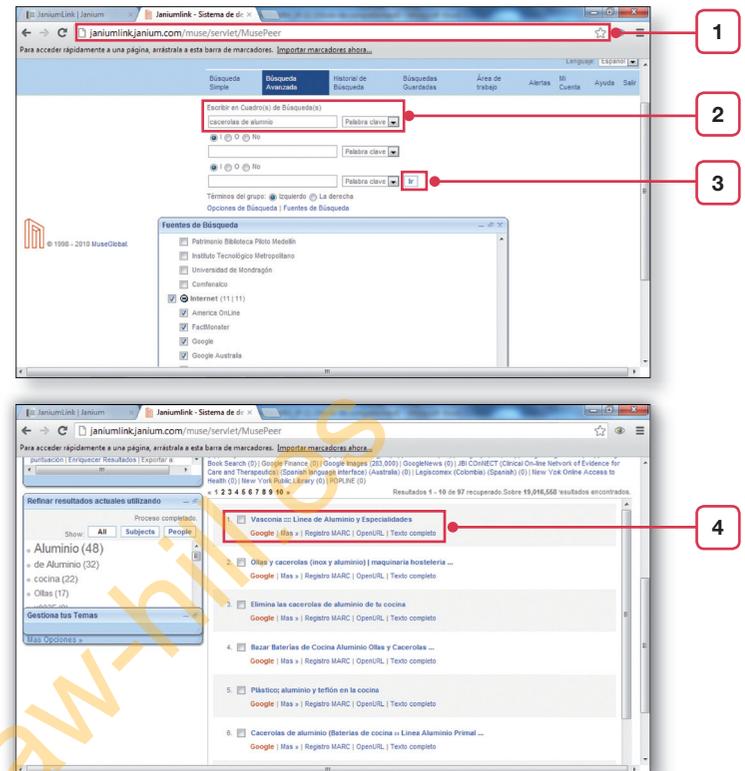


Fig. 2.4. Pasos en el uso del metabuscador Janiumlink.

B. La búsqueda *off-line*

La búsqueda *off-line*, o tradicional, todavía sigue teniendo su importancia, y aunque va perdiendo peso paulatinamente en favor de la búsqueda *on-line*, se basa en la búsqueda de proveedores a través de:

- **Prensa, radio y televisión:** un anuncio en estos medios sirve, ante todo, para dar a conocer los productos que se comercializan.
- **Publicaciones especializadas:** según la guía de los medios de comunicación de España, existen 3.156 revistas especializadas en nuestro país, dedicadas a todo tipo de contenidos.
- **Ferias y exposiciones:** son un medio para conocer de cerca los productos y de entablar relaciones con futuros proveedores.

Es importante desechar la idea de que es mejor realizar la búsqueda a través del canal *off-line* o del *on-line*: los dos son complementarios, y muchas veces están interrelacionados. En un mundo en el que prima la multicanalidad, las empresas deben recurrir a los dos métodos.



Web

Las Cámaras de Comercio tienen creado su propio portal, www.camerdata.es, con más de dos millones y medio de empresas censadas. A través de él se puede acceder a múltiples bases de datos de empresas.



Actividades

3. Tu empresa se encuentra en la actividad del mueble, y como persona encargada del departamento de compras, te solicitan:
 - a) Averiguar cuándo y dónde se celebrarán eventos relacionados con dicha actividad para observar físicamente las últimas tendencias en mobiliario de dormitorios.
 - b) Presentar a la dirección de la empresa una relación de diez revistas que presenten catálogo de muebles.



Claves y consejos

En las páginas web de los recintos feriales, como www.ifema.es o www.firabcn.es, encontrarás calendarios con todas las ferias previstas en los próximos meses.

3. La selección de proveedores

El enfoque tradicional ha sido comprar utilizando el precio como criterio único de decisión. En la actualidad, este enfoque está siendo modificado por otros tipos de sistemas de selección en los que se deben evaluar más variables. La dependencia de un solo proveedor, elegido en función del precio, es una estrategia que a largo plazo presenta demasiados riesgos para la empresa. En el polo opuesto se encuentran los métodos denominados «*multicriterio*», o de selección global, cuyas formulaciones matemáticas escapan a las pretensiones de este libro. Por ello, aparte del criterio del precio, nos centraremos en modelos que contemplan algunos elementos más del proceso de compra. En cualquier caso, en todos los modelos se lleva a cabo el siguiente proceso para realizar la selección de proveedores:

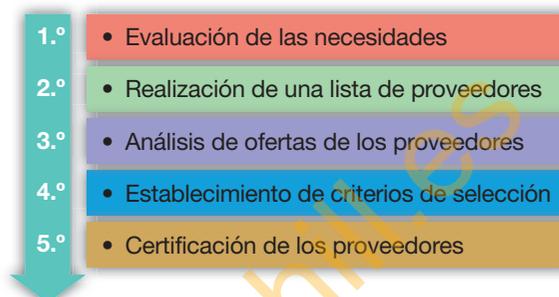


Fig. 2.5. El proceso de selección de proveedores.

A. Evaluación de las necesidades

En cualquier actividad que implique un proceso a través de variables relacionadas sucesivamente, la definición de las primeras variables es muy importante, ya que condicionan el resto del proceso. En el ciclo de compras, que es la primera fase de la actividad de la empresa, resulta de vital importancia dar respuesta a tres preguntas clave:

- Qué pedir.
- Cuándo pedir.
- Cuánto pedir.

No son cuestiones que pueda responder por sí solo un departamento de la empresa: en su respuesta se verán involucrados, como mínimo, los departamentos de aprovisionamiento, fabricación y ventas. Todos ellos utilizarán técnicas de investigación operativa para dar respuesta a dichos interrogantes.

En esta unidad vamos a estudiar la respuesta a la última pregunta, es decir, **determinar la cantidad** de artículos que la empresa prevé que va a necesitar. Para ello vamos a utilizar dos técnicas estadísticas:

- Las *medias móviles*.
- El análisis de la recta de regresión a través del *método de los mínimos cuadrados*.

Para aplicar estos métodos será preciso establecer distinciones por tipos de suministradores, en función de nuestras necesidades: las características de los productos o servicios varían en función del tipo de empresa proveedora.

En el caso de los **suministradores industriales**, serán relativamente más importantes la asistencia técnica y la formación que proporciona el proveedor, así como los costes, la calidad del producto, los plazos de entrega y la posibilidad de financiación comercial.

En cambio, en el caso de los **suministradores comerciales**, la calidad del producto y la rapidez en servirlo serán las dos variables principales a tener en cuenta.

Por último, en **proveedores de servicios**, la calidad de dichos servicios será el factor principal a considerar.



Caso práctico 3

La empresa Rotini, S.A., se dedica a la fabricación de pasta. Durante los últimos ocho años, las adquisiciones efectuadas de cereales, expresadas en toneladas, han sido las siguientes:

Año	2005 (1)	2006 (2)	2007 (3)	2008 (4)	2009 (5)	2011 (6)	2012 (7)	2013 (8)
Cantidad	8	10	15	12	16	18	21	23

Con objeto de establecer la demanda para el próximo ejercicio, la jefa del departamento de compras, Sra. Cuadrado, quiere estimar la demanda aplicando el método de ajuste de una recta por mínimos cuadrados.

Solución

Vamos a utilizar el concepto de regresión simple. Es una técnica estadística que trata de determinar la función matemática que mejor represente la relación existente entre dos variables, una de las cuales se supone influida por el comportamiento de la otra.

La variable influida o explicada por la ecuación es la variable dependiente, y se le suele dar el nombre de « y »; la variable explicativa es la variable independiente, y se suele expresar como « x ». En nuestro caso, suponemos que la cantidad de trigo (y) viene explicada por el año de compra (x).

Para determinar los parámetros de la recta, que son la ordenada en el origen y la pendiente, se puede acudir a varios métodos, los más utilizados son el de **mínimos cuadrados** y el de **medias móviles**. La Sra. Cuadrado ha decidido utilizar el de **mínimos cuadrados**.

Los cálculos que realizaremos son los siguientes:

a) Elaboramos la siguiente tabla:

Año	Cantidad		
x	y	$x \cdot y$	x^2
1	8	8	1
2	10	20	4
3	15	45	9
4	12	48	16
5	16	80	25
6	18	108	36
7	21	147	49
8	23	184	64
$\sum x$	$\sum y$	$\sum x \cdot y$	$\sum x^2$
36	123	640	204

b) Calculamos las medias $\bar{x}, \bar{y}, \bar{x}^2$ ($n =$ número de años):

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{36}{8} = 4,5; \quad \bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{123}{8} = 15,38; \quad \bar{x}^2 = 25,50$$

c) Aplicamos la expresión matemática normal de una recta: $y = a + bx$, calculando previamente a y b :

$$\sum y = a \cdot n + b \cdot \sum x \qquad \sum x \cdot y = a \cdot \sum x + b \cdot \sum x^2$$

(Continúa)



Importante

El análisis de regresión lineal se utiliza para estudiar la relación entre variables. En la investigación social este tipo de análisis se utiliza para predecir un amplio rango de fenómenos, desde medidas económicas hasta diferentes aspectos del comportamiento humano.



Caso práctico 3 (continuación)

Al despejar las incógnitas a y b obtenemos:

$$b = \frac{\sum x \cdot y - n \cdot \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sum x^2 - n \cdot \bar{x}^2} = \frac{640 - 8 \cdot 4,5 \cdot 15,38}{204 - 8 \cdot 20,25} = \frac{640 - 553,68}{204 - 162} = \frac{86,32}{42} = 2,059$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{x} \rightarrow a = 15,38 - 2,059 \cdot 4,5 = 6,107$$

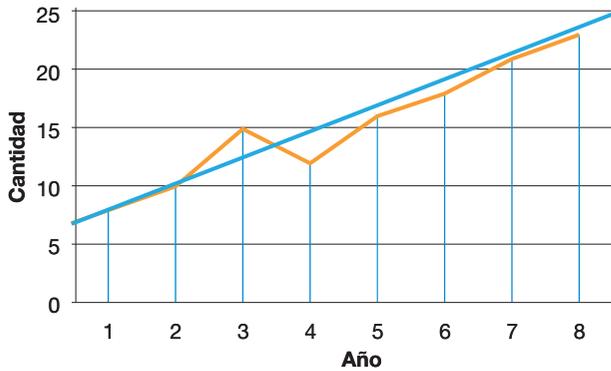


Fig. 2.6. Recta de regresión.

Sustituimos x por el valor 9 (que corresponde al año 2013) en la expresión matemática normal de una recta, así como a y b por los valores obtenidos.

El resultado corresponde a y (previsión de demanda para el próximo ejercicio)

$$y = a + b \cdot x$$

$$y = 6,107 + 2,059 \cdot 9 = 24,638$$

Su representación gráfica sería la que se recoge en la Figura 2.6.

Este tipo de problemas lo podemos resolver fácilmente con la hoja de cálculo Excel. Para ello, inserta en la hoja de cálculo en columna los datos de los valores que asumen x e y . A continuación procede de la siguiente forma (Fig. 2.7):

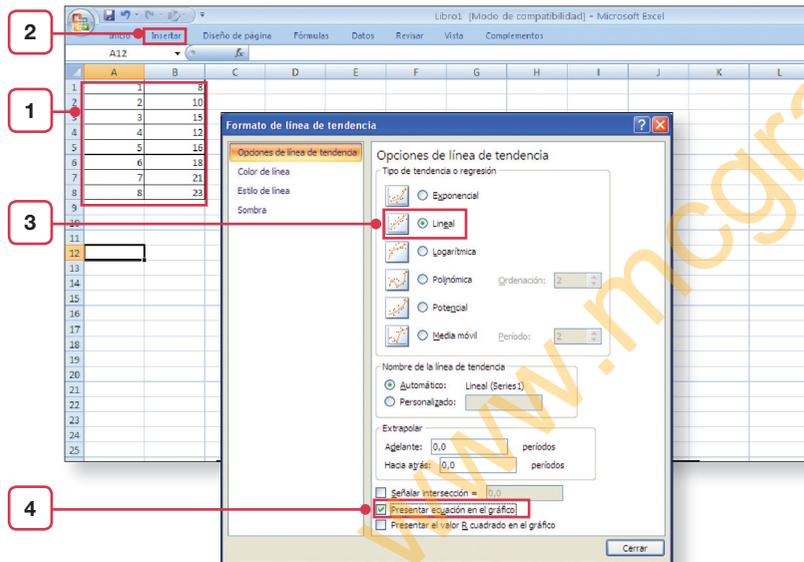


Fig. 2.7. Configuración del gráfico de dispersión.

1. Selecciona las dos columnas de datos.
2. En el menú principal elige *Insertar*; en el menú emergente de los gráficos elige *Dispersión*, y haz clic sobre el primer gráfico que surgirá. Se te presentará en pantalla el gráfico correspondiente.
3. Haz clic con botón derecho sobre uno cualquiera de los puntos; en el menú que surge, elige *Agregar línea de tendencia*, y en el cuadro que aparecerá selecciona *Lineal*.
4. Sin cerrar el cuadro, en la penúltima pestaña, marca la casilla *Presentar ecuación en el gráfico*. Con todo ello obtendrás el gráfico de dispersión con la recta de regresión calculada sobre él (Fig. 2.8).

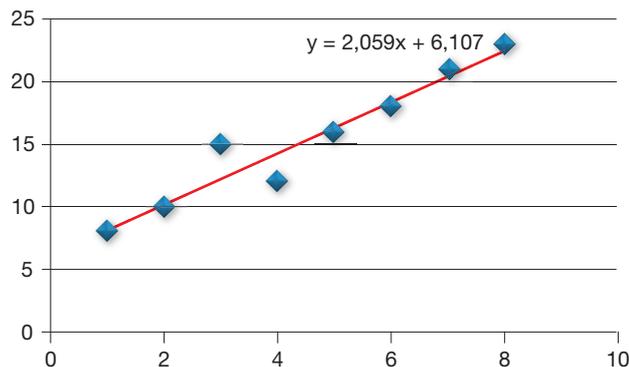


Fig. 2.8. Gráfico de dispersión con recta de regresión en Excel.

Podemos observar que y aumenta a medida que lo hace x , con lo cual se dice que existe una correlación positiva entre las dos variables.

Para obtener el grado de correlación o de dependencia entre las variables, se usa el **coeficiente de correlación lineal**, que nos viene dado por:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot Y_i}{n \cdot S_x \cdot S_y} - \bar{X} \cdot \bar{Y}$$

Donde:

S_x = Desviación típica de X_i

S_y = Desviación típica de Y_i

El valor del coeficiente de correlación lineal se encuentra entre -1 y 1 . Si es igual a 1 la correlación es perfecta y positiva, y si es -1 también sería perfecta, pero de carácter inverso.

Para su obtención recurriremos a la hoja de cálculo. Dentro de las funciones estadísticas nos encontramos con «COEF.DE.CORREL»; solo tenemos que incluir en la serie 1 los valores correspondientes a x , y en la serie 2 los valores de y . La fórmula nos devolverá el valor $0,9635$, una correlación alta, aunque al ser inferior a 1 se pone de manifiesto la presencia de alguna otra variable no contemplada que influye también en la demanda.

En el caso de que la Sra. Cuadrado hubiera decidido aplicar el método de medias móviles, una vez definido el nivel (2, 3, 4, etc.) debería sustituir los valores de la variable y por la media de los valores según el nivel indicado.

Supongamos que define el nivel 4. La nueva serie de valores sería:

x	y	Nuevo valor
1	8	$\frac{8 + 10 + 15 + 12}{4} = 11,25$
2	10	$\frac{10 + 15 + 12 + 16}{4} = 13,25$
3	15	$\frac{15 + 12 + 16 + 18}{4} = 15,25$
4	12	$\frac{12 + 16 + 18 + 21}{4} = 16,25$
5	16	$\frac{16 + 18 + 21 + 23}{4} = 19,25$
6	18	...
7	21	...
8	23	...

Con la obtención de la media se consigue un «alisado» de los valores, haciéndolos más representativos.



Actividades

4. La empresa **Ubicar, S. L.**, dedicada a la fabricación de estanterías metálicas, tuvo las siguientes necesidades de aprovisionamiento de un componente expresado en toneladas durante los últimos cinco años.

Año	1	2	3	4	5
Cantidad	13	16	14	17	20

Determina la demanda del año 6 aplicando:

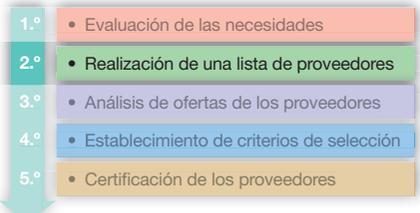
- El método de ajuste de una recta por mínimos cuadrados.
- Mediante una hoja de cálculo.

B. Realización de una lista de proveedores

La búsqueda de proveedores debe llevarnos a realizar un listado de proveedores que, en principio, puedan satisfacer nuestras necesidades.

Se deben abrir registros para cada uno de ellos, en donde se incluirá toda la información que se crea relevante:

- Datos identificativos:** razón social, domicilio legal y comercial, teléfono, fax, e-mail, dirección web, CIF, etc.



- **Tipo de productos** que ofrece o servicios que presta, precios, políticas de descuentos, condiciones de pago acordadas, condiciones generales de entrega y contratos que se hayan firmado.

Es común que en dichos registros figuren además catálogos y muestras de los artículos ofrecidos, con los resultados de los análisis realizados a los mismos.

Los archivos deben mantenerse actualizados de forma constante, lo que implica la continua revisión de los datos identificativos y la inclusión de nuevos productos, así como las modificaciones de materiales o de precios que los proveedores pudieran establecer.



CEO

En el CEO encontrarás un programa informático realizado con la base de datos Access, mediante el cual podrás llevar el control de los proveedores.



Actividades

- Realiza un listado con 10 empresas que se dediquen al suministro de recambios para bicicletas de montaña, usando la web de Páginas Amarillas.
 - Elabora una ficha para llevar el control de los anteriores proveedores, en la que figure la siguiente información: proveedor, dirección, teléfono/fax, correo electrónico/página web, persona de contacto, productos.
 - Elabora una ficha resumen de los 10 proveedores.

1.º	• Evaluación de las necesidades
2.º	• Realización de una lista de proveedores
3.º	• Análisis de ofertas de los proveedores
4.º	• Establecimiento de criterios de selección
5.º	• Certificación de los proveedores

C. Análisis de ofertas de los proveedores

Esta fase conlleva:

- La solicitud de propuestas a proveedores de la lista anterior.
- La obtención de su catálogo de productos.
- La recepción de ofertas detalladas por escrito.



Caso práctico 4

Doña Arancha Veloz es la encargada de compras de una nueva empresa: BT-Runing, S.A., domiciliada en Madrid, c/ Velociraptor, 123. C. P. 28004. NIF A-250078. Se dedica a la venta y reparación de todo tipo de bicicletas. Arancha quiere comprar neumáticos para bicicletas, y se dirige por escrito a la empresa Neumáticos Hernández y Fernández, ubicada en León, Paseo de Urribarri, 146. C. P. 24891, para recibir sus ofertas.

De: Arancha Veloz <aveloz@bt-runing.es>

Para: Neumáticos Hernández y Fernández <info@neumaticos-her-fer.com>

Asunto: Modelos y precios de neumáticos para bicicletas

Estimados Sres:

Somos una empresa de nueva creación que se dedica a la venta y reparación de todo tipo de bicicletas.

Tenemos conocimiento de que Uds. se están especializando en la fabricación de neumáticos para bicicletas, por lo que estaríamos interesados en conocer toda la gama que ofrecen.

Les rogaríamos que nos envíen un catálogo con las especificaciones técnicas y económicas de dichos artículos.

En concreto, estaríamos muy agradecidos si nos hacen llegar las siguientes especificaciones:

• Precio	• Gastos supletorios	• Garantía
• Descuento comercial	• Plazo de entrega	• Plazo de devoluciones
• Forma de pago	• Servicio posventa	• Recargos

Esperando poder contarles entre nuestros proveedores, reciban un cordial saludo.

Arancha Veloz



Actividades

- Elabora un escrito de solicitud de ofertas alternativo al mostrado en el caso práctico anterior a uno de los proveedores mencionados anteriormente.

□ D. Establecimiento de criterios de selección

El paso previo para la elección correcta de proveedores es definir con claridad los **criterios clave de evaluación**, o aquellos factores dominantes que van a determinar el resultado del proceso de evaluación. Según sea la situación y la estrategia competitiva, puede ser que el precio domine la decisión; en otros casos, el plazo de entrega o la calidad pueden ser los factores claves (estos **criterios** reciben el nombre de **parciales**), o tal vez sea necesario considerar un conjunto de todos ellos (**criterios de selección globales**).

Para su desarrollo nos vamos a servir de dos casos prácticos.

Para ejemplificar el criterio de **selección parcial** veremos un modelo de selección basado en el precio.



Caso práctico 5

La empresa Limpiamor, S.A., desea dedicarse a la lavandería industrial. Estima que para poder mantenerse en el mercado los costes de adquisición de determinados productos, así como la necesidad de aprovisionamiento trimestral, serán los de la tabla adjunta.

La empresa Suaviflox, S.A., les presenta una oferta de los productos demandados con las siguientes condiciones:

a) El suavizante se sirve en cajas de 12 unidades, al precio unitario de 3,70 €:

- Por cada 15 cajas nos regalan una.
- Por cada 30 cajas nos regalan tres.
- Por cada 40 cajas nos regalan cuatro.

b) El precio unitario del producto blanqueador es de 14,10 €:

- Por pedidos superiores a 15 uds. se aplica el 2% de descuento comercial.
- Por pedidos superiores a 30 uds. se aplica el 4% de descuento comercial.
- Por pedidos superiores a 50 uds. se aplica el 6% de descuento comercial.
- Por embalajes se cobran 5,00 € cada 15 uds.

c) El precio unitario del detergente es de 7,50 €. Se aplica un descuento comercial del 1% para pedidos entre 10 y 15 uds., del 1,5% para pedidos de 16 a 40 uds. y del 2% para más de 40 uds.

Teniendo en cuenta que el pedido solicitado es inferior a 500,00 €, y que se cargan en factura 12,00 € de portes, determina si es interesante la oferta para satisfacer las necesidades trimestrales de producción.

Producto	Coste unitario (euros)	Cantidad (unidades)
Suavizante	4,00	500
Blanqueador	14,30	90
Detergente	8,70	22

Solución

a) Suavizante

Se necesitan 500 unidades, que traducido en cajas, son $500/12 = 41,66 \approx 42$ cajas. Al superar las 40 cajas se ofrecen cuatro de regalo, con lo cual el coste de la oferta será:

Coste total: $38 \text{ cajas} \cdot 12 \text{ uds./caja} = 456 \text{ uds.} \cdot 3,70 \text{ €/ud.} = 1.687,20 \text{ €}$

Coste unitario: $1.687,20 / 500 = 3,37 \text{ €}$

Interesa esta oferta: el coste unitario es inferior a la cifra de referencia en $0,6256 \text{ €}$ ($4,00 - 3,37$).

b) Blanqueador

Se solicita pedido superior a 50 uds., por lo que se aplica un descuento comercial del 6%:

$14,30 \cdot 0,94 = 13,442 \text{ €}$

Coste total: $(90 \cdot 13,442) + (90/15 \cdot 5) = 1.209,78 + 30 = 1.239,78 \text{ €}$

Coste unitario: $1.239,78 / 90 = 13,77 \text{ €}$

Interesa la oferta: el coste unitario es inferior en $0,53 \text{ €}$ ($14,30 - 13,77$).

(Continúa)



Caso práctico 5 (continuación)



Importante

En este ejemplo, el criterio de selección ha sido exclusivamente el precio y, como comentamos anteriormente, establecer como criterio único de selección el precio, a largo plazo podría llevarnos a una dependencia demasiado rígida de un solo proveedor, por lo que es necesaria la aplicación de indicadores múltiples.

c) Detergente

Al solicitar 22 unidades se consigue un descuento comercial del 1,5%:

$$7,50 \cdot 0,985 = 7,3875 \text{ €}$$

El pedido es inferior a 500 €.

$$\text{Coste total: } 22 \text{ uds.} \cdot 7,3875 \text{ €} = 162,525 + 12,00 \text{ €} = 174,525 \text{ €}$$

$$\text{Coste unitario: } 174,525/22 = 7,93 \text{ €}$$

Interesa la oferta. El coste unitario es inferior en 0,77 € (8,79 € – 7,93 €)

En realidad, no hay que comparar producto por producto, sino el **coste global de la oferta**. En nuestro caso, queda claro que, al ser las tres ofertas mejores que las actuales, interesa atender la nueva oferta de productos:

	Suavizante	Blanqueador	Detergente	Total
Coste actual	2.000,00	1.287,00	191,40	3.478,40
Coste oferta	1.687,20	1.239,78	174,525	3.101,50
	Ahorro			376,90

Los indicadores pueden tener un carácter objetivo o racional (precio, especificaciones técnicas) o bien subjetivo (confianza, facilidad de uso). Por otro lado, el orden de los indicadores no implica necesariamente que uno sea más importante que el siguiente. Como compradores, tenderemos a elegir el proveedor más satisfactorio respecto al conjunto de indicadores que consideramos relevantes, y no respecto a uno solo.

Como criterio de **selección global**, veremos el **modelo de selección de Lehman y O'Shaughnessy**. Se basa en el cálculo de la media ponderada de 17 atributos, que tienen una importancia distinta según el tipo de producto y la actividad de la empresa.

La relación de **atributos** que ambos autores exponen para seleccionar a los proveedores es la siguiente:

- | | |
|---|--|
| 1. Reputación general del proveedor. | 9. Precio. |
| 2. Condiciones financieras. | 10. Especificaciones técnicas. |
| 3. Flexibilidad del suministrador para ajustarse a las necesidades de la empresa. | 11. Facilidad de uso. |
| 4. Experiencia con el suministrador en situaciones análogas. | 12. Preferencias del usuario principal del producto. |
| 5. Servicio técnico ofrecido. | 13. Formación ofrecida por el suministrador. |
| 6. Confianza con el vendedor. | 14. Tiempo de formación requerido. |
| 7. Comodidad en el suministro del pedido. | 15. Confianza en la fecha de entrega prometida. |
| 8. Datos sobre la adecuación del pedido. | 16. Facilidad de mantenimiento. |
| | 17. Servicio posventa. |

Como puede verse, se trata de una relación muy extensa de indicadores, por lo que se deberá elegir una muestra de ellos en función del tipo de empresa y producto deseado.



Caso práctico 6

La empresa De Buena Madera, S.A., dedicada a la compraventa de vigas de madera de abeto, valora la selección de sus proveedores en base a cuatro factores: precio, forma de pago, informe comercial y rapidez en la entrega. Existen tres proveedores base en el mercado de vigas de madera de abeto, a los que solicita oferta para la adquisición de 2.000 puertas durante el año 2013:

	Abetolandia	Maderas Cuenca	Brico Markt
Precio unitario	70,00 €	65,00 €	62,00 €
Descuento	4 %	2 %	3 %
Portes y embalajes	2,00 €	1,00 €	0,50 €
Coste unitario	69,20 €	64,70 €	60,64 €
Forma de pago	Al contado	60 días	Contado
Rapidez en la entrega	5 días	3 días	2 días
Informe comercial	Excelente	Bueno	Regular

**Importante**

Para resolver este tipo de problemas, si las operaciones son muy repetitivas es aconsejable utilizar la hoja de cálculo.

Para poder comparar las características de los tres proveedores será necesario establecer un sistema de puntuaciones que permita cuantificar todas las cualidades anteriores. Así, el cálculo de las puntuaciones que corresponden a coste unitario (precio) y forma de pago se realizará de este modo:

	Abetolandia	Maderas Cuenca	Brico Markt
Precio	$\frac{60 \cdot 45}{69,20} = 39,01 \text{ €}$	$\frac{60 \cdot 45}{64,70} = 41,73 \text{ €}$	$\frac{60 \cdot 45}{60,64} = 44,52 \text{ €}$
Forma de pago	$\frac{0 \cdot 20}{60} = 0$	$\frac{60 \cdot 20}{60} = 20$	$\frac{0 \cdot 20}{60} = 0$

Las puntuaciones que se asignan al **plazo de entrega** son:

2 días = 10; 3 días = 8; 4 días = 6; 5 días = 3; 4 o más días = 0.

Y, por último, la puntuación que se asigna a los **informes comerciales** es:

excelente = 10; bueno = 7; regular: 5; malo = 0.

A partir de esta información, los **criterios** para establecer el baremo son los siguientes:

	Puntuación		Abetolandia	Maderas Cuenca	Brico Markt			
	Óptima	Máxima						
Coste unitario	60	0,45	69,20	39,01	64,70	41,73	60,64	44,52
Forma de pago	60 días	0,20	Contado	0,00	60 días	20,00	Contado	0,00
Plazo de entrega	2 días	0,15	5 días	3,00	3 días	8,00	2 días	10,00
Informes comerciales	Excelente	0,20	Excelente	10,00	Bueno	7,00	Regular	5,00
Puntuación total		1		52,01		76,73		59,62

(Continúa)



Caso práctico 6 (continuación)



Importante

En épocas de crisis económica, el factor del pago aplazado, por motivos de liquidez, se vuelve más apreciado.

Comentemos los resultados obtenidos:

- Observamos que Maderas Cuenca es la empresa que ofrece la mejor puntuación. Sin duda, el factor decisivo es la opción que ofrece de pagar a 60 días.
- Aunque Abetolandia nos ofrece el precio más reducido y un informe comercial excelente, el peso de la forma de pago (al contado) y el plazo de entrega la coloca en último lugar de las preferencias.
- Por su parte, Brico Markt viene penalizada por la forma de pago y por los informes comerciales.

No obstante todo lo anterior, deberá ser la empresa la que decida cuáles son, en función de sus prioridades, las variables a calificar y las ponderaciones asignadas a las mismas. Veamos dos nuevos casos prácticos.



Caso práctico 7



Importante

El coeficiente de peso de cada uno de los criterios viene a ser la probabilidad de aparición de cada uno de ellos. Observa cómo su suma es igual a 1, es decir, el 100 %.

Ante los pequeños hurtos que se están cometiendo en el Gimnasio Ciclowoman, S.L., su gerente Katerina Andreeva ha decidido solicitar los servicios a cuatro empresas de seguridad de la zona, estableciendo como criterios de selección los siguientes:

- La experiencia (valor entre 0 y 5).
- La calidad técnica (valor entre 0 y 5).
- El precio (valor entre 0 y 5).
- El mantenimiento (valor entre 0 y 5).
- El equipo humano (valor entre 0 y 5).

Se establece un coeficiente de peso para cada una de las anteriores variables comprendido entre 0 y 1.

Después de realizar el correspondiente estudio de las propuestas presentadas, Katerina Andreeva elabora la siguiente tabla:

Variables	Peso	Segurtosa	Expersegur	Veoveo	Anticaco
Experiencia	0,2	3	4	3	3
Mantenimiento	0,1	2	2	3	3
Calidad técnica	0,3	4	3	4	3
Equipo humano	0,1	3	3	2	3
Precio	0,3	2	1	3	3

Solución:

Este caso práctico lo vamos a solucionar por el **método aditivo**: sumaremos las puntuaciones multiplicadas por sus respectivas ponderaciones:

$$V_{\text{Segurtosa}} = 0,2 \cdot 3 + 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 4 + 0,1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 2 = 2,9$$

$$V_{\text{Expersegur}} = 0,2 \cdot 4 + 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 3 + 0,1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 1 = 2,5$$

$$V_{\text{Veoveo}} = 0,2 \cdot 3 + 0,1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 4 + 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 3 = 3,2$$

$$V_{\text{Anticaco}} = 0,2 \cdot 3 + 0,1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 3 + 0,1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 3 = 3,0$$

La empresa Veoveo ha presentado la oferta que más posibilidades tienen de ser contratada.



Caso práctico 8

El Pollo Feliz, empresa dedicada a la venta de pollos asados, ha solicitado a tres proveedores ofertas de abastecimientos de estas aves.

Doña Paloma Gayo, dueña de la empresa, ha decidido que los criterios utilizados para la selección sean: el beneficio obtenido, la calidad del producto y la seriedad en la entrega.

Estima que va a obtener en el presente ejercicio unos ingresos de un millón de euros.

El coste anual de la oferta y la puntuación asignada a las dos variables restantes por cada uno de los proveedores es la siguiente:

	PicoPico, S.A.	Kirico, S.L.	DePlumas, S.L.
Coste anual	300.000,00 €	250.000,00 €	310.000,00 €
Calidad	2	5	5
Plazo de entrega	4	3	2

El plazo de entrega es el doble de importante que los demás objetivos. Teniendo en cuenta todo esto, Paloma Gayo debe decidir cuál será su proveedor.

Solución:

Este caso lo vamos a resolver por el **método multiplicativo**: en vez de sumar las puntuaciones, las multiplicaremos, y las ponderaciones operarán como exponentes de las puntuaciones. Así, dado que los plazos de entrega son el doble de importantes que el resto de objetivos, estos valores irán elevados al cuadrado:

$$V_{\text{PicoPico}} = 700.000,00^1 \cdot 2^1 \cdot 4^2 = 22.400.000$$

$$V_{\text{Kirico}} = 750.000,00^1 \cdot 5^1 \cdot 3^2 = 33.750.000$$

$$V_{\text{DePlumas}} = 690.000,00^1 \cdot 4^1 \cdot 2^2 = 11.040.000$$

Kirico, S.L., presenta una valoración de más utilidad.



Actividades

7. Los costes actuales de tres materias primas necesarias en la elaboración de una unidad del coche Gran Turismo son los siguientes: aluminio: 800 €; cuero: 400 € y neumáticos: 600 €.

Del producto Gran Turismo se elaboran 1.000 unidades al año.

Se recibe una oferta del proveedor Solocoches, S.A., para un contrato respecto a la materia prima necesaria para la elaboración del producto Gran Turismo. Los datos de la oferta son:

Artículo	Cantidad	Precio	Descuento	Embalajes
Aluminio	9.000 kg	100,00 €/kg	2.000,00 €	
Cuero	2.000 m ²	200,00 €/m ²	3%	0,30 € m ²
Neumáticos	4.000 uds.	50 €/ud		

Los portes suponen 0,05 € por unidad de cantidad ofertada.

- Calcula el coste unitario por pedido de aluminio, cuero y neumáticos.
- Compara el coste total de la oferta con el actual e indica si es conveniente o no aceptar la oferta.

8. La empresa Juegue3, S.L., se dedica a la actividad comercial de venta de juguetes. Ante la novedad mundial de la aparición de las muñecas «Rechonchas», se ha puesto en contacto con tres proveedores, a los que ha solicitado presupuestos para la compra de 1.000 unidades. Las ofertas han sido:

Concepto	Juguetelandia	Los Reyes de la Casa	El País de los Sueños
Precio unitario	80,00 €	65,00 €	50,00 €
Descuento comercial	2% primeras 500 uds. 4% el resto	5% sobre compra > 400 uds.	4%
Transporte	0,30 € cada 10 muñecas		30,00 €
Seguro		90,00 €	70,00 €
Rappels		6% (uds. entre 200 y 500) 7% (uds. > 500).	4%

Indica cuál será el proveedor elegido, si se le selecciona en función del precio.



A

Vocabulario

Lead time de abastecimiento: tiempo que se tarda desde que se cursa la petición a los proveedores hasta que la mercancía llega a los almacenes.



Fig. 2.9. Certificación AENOR. Recoge un código exclusivo de la empresa y el año de certificación de la misma.

E. Certificación de los proveedores

La fase final del proceso de selección de proveedores es la **certificación** de estos. El objetivo de este paso es lograr que el proveedor realice su labor de acuerdo con las pautas comúnmente establecidas, bajo una concepción de los denominados **sistemas de gestión de calidad**, basados en las normas UNE-EN-ISO.

Si un proveedor certifica sus productos, estos podrán entrar en los almacenes de la empresa prácticamente sin controles, es decir, los artículos elaborados por este tipo de proveedores son ingresados a la planta sin inspecciones previas en la recepción. Esto conlleva importantes **ventajas**:

- Elimina los costes asociados al control.
- Disminuye los *lead time* de abastecimiento.
- Reduce devoluciones.

De alguna forma, un programa de certificación de proveedores debe incluir visitas a las fábricas de los mismos por parte de un equipo multidisciplinar de la empresa compradora, en las que se debe evaluar:

- La capacidad del proveedor para cumplir con los objetivos de calidad.
- Los costes y la capacidad de entregas, tanto desde el punto de vista de los procesos como desde el punto de vista de la tecnología de información y de los recursos humanos.

Con base en esta información, se crea un equipo conjunto cliente-proveedor, cuyo objetivo final será realizar un documento en el que se establece un acuerdo común sobre seguimiento y control, en un afán de mejora continua. Dicho programa debe incluir:

- Los objetivos del mismo.
- Las áreas que deberán controlarse.
- Los responsables del programa.
- La asignación de equipos de trabajo.
- La metodología a utilizar.
- Los métodos y herramientas necesarios para su implementación, la documentación a emplear y el cronograma a cumplir.
- Los criterios de evaluación que se aplicarán posteriormente. Además, debe acordar los métodos y medios para inspeccionar los productos del proveedor, con el fin de llegar a otorgar la certificación.

Una vez aplicados los controles sobre los aspectos acordados y cumplidas todas las fases del programa, se emite un certificado al proveedor, en el que se le define como proveedor oficial de la empresa.



Actividades

9. TOLEDO, S.A, es una empresa que se dedica a fabricar la famosa espada «Tizona», y desea evaluar a sus proveedores que le suministran acero templado, bajo los parámetros de:

- Plazo de entrega (servicio).
- Calidad del producto.

El indicador utilizado para controlar la calidad de los proveedores es:

$$\text{Proveedores certificados} / \text{Total proveedores}$$

Los datos obtenidos a lo largo del año pasado fueron:

Mes	Proveedores certificados	Total proveedores	Mes	Proveedores certificados	Total proveedores	Mes	Proveedores certificados	Total proveedores
Enero	5	12	Mayo	8	14	Septiembre	11	16
Febrero	5	12	Junio	8	14	Octubre	12	18
Marzo	7	12	Julio	10	16	Noviembre	14	18
Abril	7	14	Agosto	10	16	Diciembre	14	18

Indica y representa gráficamente la evolución del ratio de calidad.

**Web**

Para saber más sobre la inteligencia emocional, puedes leer el libro *Inteligencia emocional*, escrito por Daniel Goleman.

**CEO**

En el CEO puedes consultar el manual de procedimientos sobre proveedores de un centro educativo, siguiendo las normas UNE-EN-ISO.

**Recuerda**

La **integración hacia delante** se da cuando se tiene la capacidad de controlar o adquirir el dominio de los proveedores. La **integración hacia atrás** se da cuando sucede al revés.

4. La estrategia de negociación con los proveedores

La *negociación* es algo consustancial a la naturaleza humana. Las empresas negocian con clientes, proveedores, trabajadores, colaboradores, etc. La capacidad de negociación es una habilidad muy útil, imposible de aprender en dos días, y que se perfecciona con la experiencia pues, al fin y al cabo, está relacionada con la *inteligencia emocional*.

La **inteligencia emocional** es la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos, los sentimientos de los demás, motivarnos y manejar adecuadamente las relaciones que sostenemos con los demás y con nosotros mismos.

La **negociación** es el arte de lograr ventajas mutuas entre comprador y vendedor sin crear hostilidad. Se trata de un proceso de aprendizaje.

No debemos pensar que, una vez seleccionados (y en su caso certificados) los proveedores, podemos dar las relaciones con ellos como asentadas, fijas e invariables. Es inevitable que surjan conflictos a lo largo del tiempo: el conflicto también es consustancial a la naturaleza humana, y los directivos, más que obsesionarse por evitarlos, deberían aprender a manejarlos.

La **negociación**, como estrategia más útil para la gestión del conflicto, es una situación donde dos o más partes interdependientes reconocen divergencias en sus intereses, y deciden intentar un acuerdo a través de la comunicación. Las partes cuentan, por un lado, con sus propios recursos, pero necesitan los recursos de la otra parte, y están dispuestos a intercambiar estos recursos. Además, ambas partes reconocen que el acuerdo es más beneficioso que la ruptura de las relaciones, y están dispuestos a **ceder algo a cambio de algo**.

El **objetivo** de la negociación es buscar oportunidades que puedan posicionar a la empresa con una ventaja competitiva.

A. Preparación de la negociación

A la hora de formular una estrategia de negociación hay que partir de la realidad de la empresa y de su entorno, en lo que respecta a las necesidades de abastecimiento y las capacidades que tiene el mismo para responder a dichas necesidades. En este análisis aparecerán aspectos positivos y negativos que deberán ser tenidos en cuenta a la hora de plantear la estrategia de negociación (Tabla 2.1):

	Factores positivos	Factores negativos
Poder de los compradores	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos compradores de importancia. • Muchos sustitutos de mis productos. • Mis proveedores pueden integrarse hacia atrás. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto coste en el cambio de los proveedores. • Tengo posibilidad de integrarme hacia delante.
Poder de los proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos proveedores. • Mis proveedores pueden integrarse hacia delante. • Existe un alto coste de cambio en mis proveedores. • Los proveedores influyen en un alto grado en la calidad de mis productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe disponibilidad de sustitutos para los productos de mis proveedores.

Tabla 2.1. Factores a tener en cuenta al preparar la negociación.

A la vista de esta tabla, podemos entender que no existe un manual que sea la panacea para la negociación, pues cada proceso de negociación es diferente. Por ello, es necesario tener presentes los objetivos, incentivos y mínimos aceptables de cada uno de los participantes antes comenzar la sesión.

Por otra parte, muchos autores opinan que realmente lo que hay que preparar es un «no acuerdo», de forma que se tenga ventaja en la negociación. Esto nos permitirá abandonar la negociación sin que ello suponga una pérdida importante, a la vez que nos posibilitará aumentar nuestro nivel de exigencia y nos ayudará a hacer comprender a la otra parte que debe ser flexible en su postura.

Pero obviando esta última tendencia, diremos que en función de dicha realidad empresarial se prepara la estrategia siguiendo las siguientes fases (Fig. 2.10):

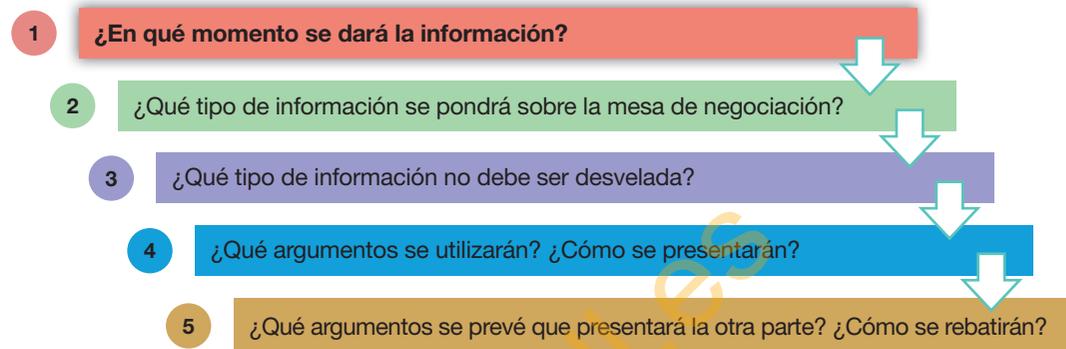


Fig. 2.10. La estrategia de negociación puede prepararse siguiendo cinco pasos, que se plantean como respuestas a preguntas.

B. Fases de la negociación

Con la documentación preparada se comenzaría propiamente la negociación, para ello se seguirán las fases que recoge la Figura 2.11:



Fig. 2.11. Fases en el proceso de negociación.

C. Comienzo y presentación de la propuesta

Uno de los aspectos esenciales es la forma en la que realizamos nuestra propuesta. En este sentido, es muy recomendable tener en cuenta lo siguiente:

- Separar la presentación de las explicaciones y justificaciones.
- La seguridad en la presentación es clave. El tono de voz y las vacilaciones pueden arruinar la propuesta.
- El formato con el que se debería presentar es el siguiente: «Si ustedes aceptan las siguientes condiciones: 1... 2... 3..., nosotros estamos dispuestos a ofrecer 1... 2... 3...».
- Puesto que la negociación implica movimiento, lo que hace falta en los primeros pasos de una negociación es manifestar la voluntad de moverse, y no necesariamente dar pruebas de esa voluntad.

D. Debate o negociación

Una vez realizada la propuesta, llega la fase propia de la negociación, donde la regla más importante es que nada se debe ceder de manera gratuita: si condescendemos en algún aspecto, será a cambio de algo. Para ello es importante hablar en términos condicionales; aplicar la regla del «si»: «Si ustedes aceptan A, nosotros aceptaremos B.» La palabra clave es «si».

El utilizar el «si» significa fijar una posición a cada una de nuestras concesiones. En tanto la otra parte no acepte nuestra condición, no haremos concesión alguna.

Y siempre deberemos tener en cuenta:

- Exponer tanto nuestras condiciones como nuestra oferta de forma concreta.
- Mandar señales a la otra parte de lo que ella debe hacer para conseguir que nosotros modifiquemos en parte nuestra postura.
- Si la otra parte dice «sí», tenemos un acuerdo, y si dice «no», podemos modificar nuestra posición. La clave es tener alternativas. Cuando se tienen alternativas en un acuerdo negociado, se puede pedir cualquier cosa; si se obtiene lo que se pide, pues bien; y si no se obtiene, pues ningún problema, se pasa a la alternativa.
- En la negociación es esencial mantener todos los temas enlazados hasta la fase de intercambio. No se debe negociar punto por punto, ya que en cada concesión iremos agotando nuestras alternativas; es mejor negociar sobre una base común y, una vez llegados a un acuerdo global, realizar un «ajuste fino» sobre los temas pendientes.

E. Resolución de problemas

En toda negociación pueden salir a flote conflictos que es necesario resolver; los más normales suelen venir motivados por las causas que recoge la Figura 2.12.

A medida que surgen las desavenencias durante el transcurso de la negociación, un registro escrito de ellas puede ayudar a las personas responsables de resolver las mismas antes de que llegue una fecha límite.

Y por último, conviene recordar una frase de Albert Einstein: «Un problema sin solución es un problema mal planteado».

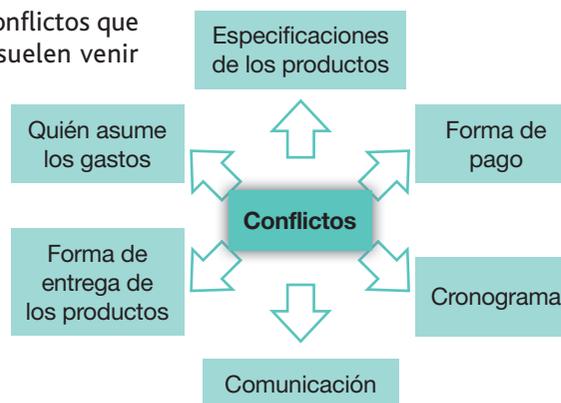


Fig. 2.12. Causas más habituales de aparición de conflictos.



Importante

- Toda propuesta debe ser condicional.
- Nunca demos algo por nada.
- Presentemos primero nuestras condiciones.



El Instituto Nacional de la Tecnología de la Comunicación (INTECO) nos ofrece diez principios básicos para la resolución de conflictos (Tabla 2.2):

Principios	Descripción
1. Los conflictos son una combinación de relaciones personales, procesos e ideas.	A la hora de analizar la situación, no debe olvidarse el componente humano y el proceso de colaboración entre organizaciones como potencial fuente de disputas.
2. Para poder encontrar una solución, en primer lugar hay que entender el problema.	Conviene hablar con todas las partes involucradas en el problema, así como con personal cualificado en relación al proceso, aunque no esté directamente implicado en la disputa, con el objetivo de entenderla claramente como primer paso hacia su resolución.
3. Se debe diseñar y seguir cuidadosamente una estrategia.	A veces la presión es elevada, y se exige encontrar una solución rápida al problema. Incluso en estos casos, conviene definir una secuencia de pasos a seguir para resolver la situación.
4. Es necesario desarrollar buenas relaciones entre las empresas participantes en el proyecto.	Toda la documentación relacionada con el conflicto y su resolución debe ser correctamente gestionada, de forma que exista una cooperación entre ambas empresas para el intercambio de información y acuerdos.
5. Las negociaciones en la resolución de los conflictos comienzan definiendo el problema.	Los participantes en la resolución deben determinar el problema.
6. Los participantes en el procedimiento de gestión de conflictos deben colaborar tanto en el diseño del procedimiento como en la definición de la solución.	Todos los participantes en el proyecto deben estar involucrados de forma continua en la búsqueda de soluciones y acuerdos.
7. Las soluciones encontradas deben estar basadas en nuestros intereses, y no en las circunstancias.	Para poder llegar a un acuerdo, conviene intentar comprender el posicionamiento tomado por la otra parte.
8. El procedimiento de gestión de conflictos debe ser flexible.	El plan inicial puede servirnos como guía, pero debe ser posible adaptarlo según lo requieran las circunstancias y los participantes.
9. Conviene anticiparse a los problemas que puedan aparecer en la negociación.	Es necesario llevar alternativas preparadas para adelantarse a los posibles giros de la negociación.
10. El objetivo es trabajar para solucionar los desacuerdos, no conseguir crear otros nuevos.	Se debe partir de que nunca se conseguirá el óptimo, sino la mejor solución posible.



Web

Si quieres saber más sobre estrategias y técnicas de negociación, en Internet se ofrecen muchos cursos sobre el tema. Un ejemplo es el siguiente:

<http://www.emagister.com/curso-conflicto-solucion>

Tabla 2.2. Principios generales en la resolución de conflictos (fuente: INTECO).

□ F. Cierre

En toda negociación existen cuatro posibles desenlaces (Fig. 2.13)

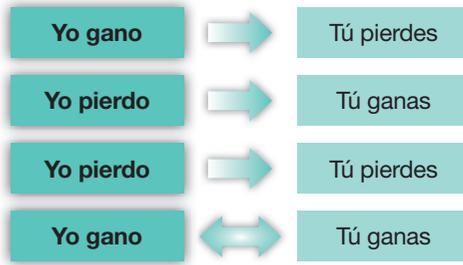


Fig. 2.13. Los cuatro desenlaces posibles de una negociación. A largo plazo solo el cuarto proporciona una relación duradera y armoniosa con los proveedores.

De nada sirve tener la sensación de salir vencedor en una negociación si la parte contraria se va con la impresión de haber tenido que aceptar demasiadas concesiones debido a coyunturas diversas que atraviesa su empresa. Las relaciones con los proveedores se deben fijar en el largo plazo, pues la empresa es una entidad que ha de continuar en el tiempo. Si utilizamos la negociación de cooperación, o «ganancias-ganancias», aparte de alcanzar todos o alguno de nuestros objetivos, habremos cuidado la imagen y la ética empresarial, además de crear un marco para construir futuras negociaciones beneficiosas para ambas partes.



Actividades

10. Indica el grado de poder de los proveedores con respecto a los siguientes indicadores, señalando actividades comerciales donde se den criterios diferentes:
 - a) El número de proveedores.
 - b) La posibilidad de sustituir materiales.
 - c) El coste de cambio de proveedor.
11. ¿Cómo piensas que realizan los importadores de petróleo sus negociaciones con la OPEP? ¿Y Microsoft con su sistema operativo Windows? Razona tus respuestas.
12. Lee atentamente el siguiente fragmento del libro *Inteligencia emocional*, de Daniel Goleman:

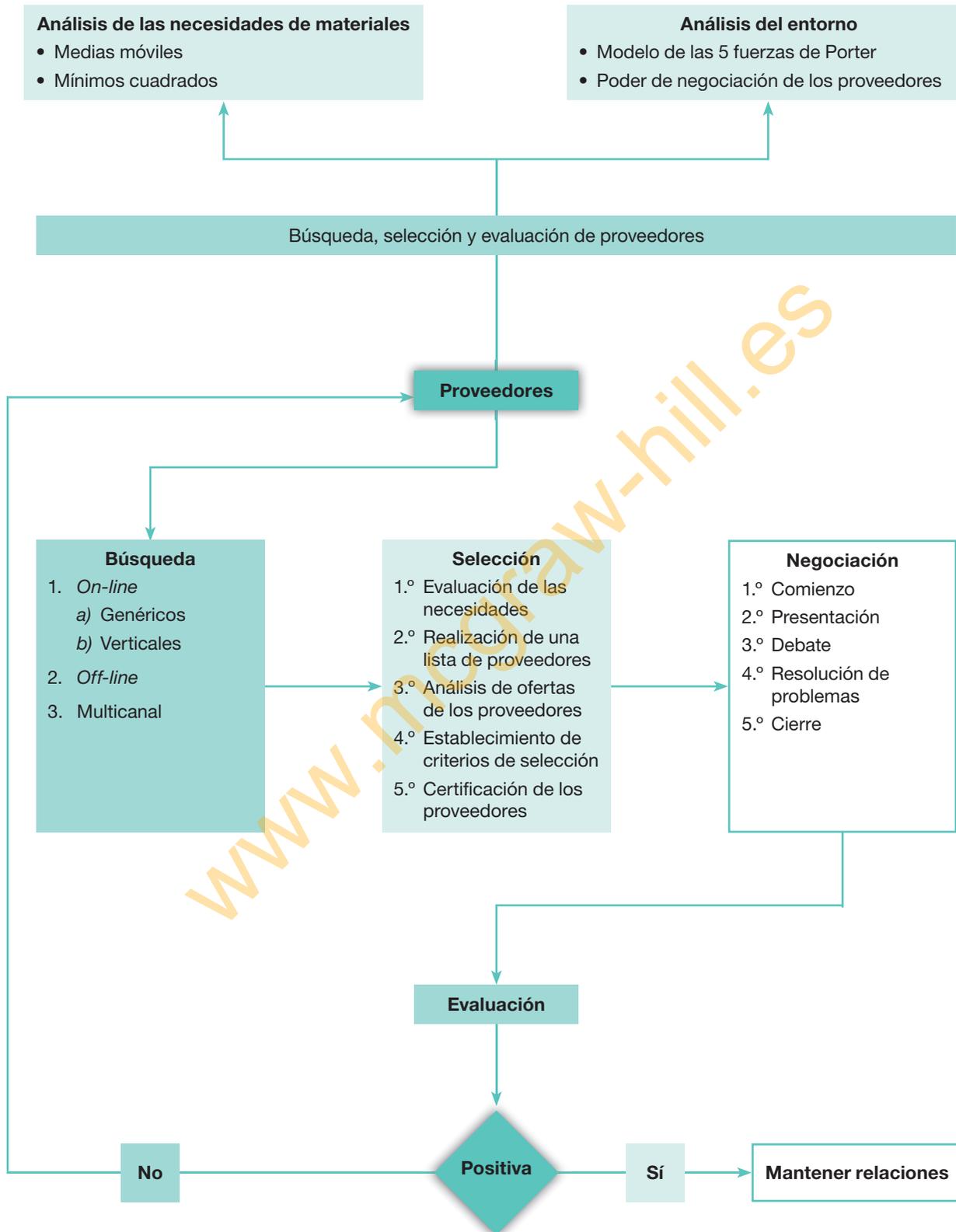
«Los descubrimientos realizados sobre el liderazgo en el mundo empresarial y profesional nos proporcionan una imagen bastante más compleja. En este sentido, el Coeficiente de Inteligencia (CI) constituye un excelente predictor de la capacidad de afrontar los retos cognitivos que exige una determinada posición, y son centenares — si no miles — los estudios que demuestran que el CI predice, sin la menor duda, el escalafón profesional al que puede acceder una persona.

Pero el valor predictivo de CI parece desvanecerse cuando de lo que se trata es de determinar quiénes, de entre un amplio abanico de candidatos intelectualmente preparados, acabarán alcanzando una posición de liderazgo. Esto se debe, en parte, al llamado "efecto piso", es decir, que quienes ocupan los escalones superiores de una determinada profesión o los niveles más elevados de una organización, ya han sido seleccionados en función de sus capacidades intelectuales y de su experiencia [...] pero dentro de este grupo de personas, quienes mostrarán mayor capacidad de liderazgo no son ni las que poseen una mayor capacidad técnica ni el mayor CI, sino las que poseen mayor inteligencia emocional.»

¿Qué entiende Goleman por liderazgo? ¿Qué relación tiene esta cualidad con la capacidad de una persona para llevar a cabo una negociación?



Síntesis





Test de repaso

Responde las siguientes preguntas tipo test en tu cuaderno:

1. Las fuerzas de Porter son:
 - a) Las que posee la empresa con respecto a su entorno.
 - b) Las que posee el entorno con respecto a la empresa.
 - c) Ninguna está relacionada con los proveedores.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
2. Los motivos por los que las empresas adquieren sus productos son:
 - a) Idénticos a los de los consumidores.
 - b) Diferentes a los de los consumidores
 - c) En algunos aspectos se asemejan los dos.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
3. La adquisición en un gimnasio de una máquina de ejercicio pasivo se considera:
 - a) Una compra comercial.
 - b) Una compra de bienes de servicios.
 - c) Una inversión.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
4. Google es un buscador:
 - a) Vertical.
 - b) Un metabuscador.
 - c) Horizontal.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
5. El primer paso para buscar proveedores es:
 - a) Realizar una lista de los proveedores.
 - b) Analizar las necesidades de la empresa.
 - c) Seleccionar a los más adecuados.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
6. El criterio de selección basado en el precio:
 - a) Es el más adecuado siempre.
 - b) Es inadecuado siempre.
 - c) Es el más adecuado cuando no se conocen más variables.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
7. El modelo de Lehman y O'Shaughnessy puede ser considerado un método de selección de proveedores:
 - a) Parcial.
 - b) Global.
 - c) Multicriterio.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
8. A la hora de una negociación dentro del poder de los compradores se encuentra:
 - a) Los proveedores pueden integrarse hacia atrás.
 - b) El comprador tiene posibilidad de integrarse hacia adelante.
 - c) Los proveedores pueden integrarse hacia adelante.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
9. En una negociación siempre es mejor:
 - a) Ir negociando punto a punto.
 - b) Negociar todo en conjunto.
 - c) Depende del tipo de negociación.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
10. Las decisiones de compras son:
 - a) Intermedias.
 - b) Finales.
 - c) A priori.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
11. En la búsqueda de proveedores es recomendable utilizar los métodos:
 - a) *Off-line*.
 - b) *On-line*.
 - c) Multicanal.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
12. Las características principales que hay que tener en cuenta respecto a los proveedores comerciales son:
 - a) El precio, la calidad del producto y la solvencia del proveedor.
 - b) El precio y la prontitud para servir el producto.
 - c) La calidad y la prontitud para servir el producto.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
13. Cuando estamos realizando un estudio del comportamiento de dos variables, si una aumenta al incrementar la otra, decimos que:
 - a) Las dos variables tienen correlación.
 - b) Las dos variables tienen correlación negativa.
 - c) No tiene nada que ver con la correlación.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
14. El criterio de selección global se basa en que:
 - a) Existe una correlación positiva entre dos variables.
 - b) Existen múltiples correlaciones positivas y negativas entre múltiples variables.
 - c) No existe ningún tipo de correlación.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.



Comprueba tu aprendizaje

Establecer las necesidades de compra para un periodo.

1. Las compras realizadas por la empresa Renove Stocks, S.A., a lo largo de los últimos seis meses han sido (en unidades):

1	2	3	4	5	6
1.000	950	1.100	1.500	1.630	1.700

Queremos determinar la demanda prevista para el próximo ejercicio por el método de las medias móviles de orden 3. Para ello, calculamos una nueva serie basándonos en las medias móviles de orden 3:

x	y	Fórmula
1	1.016,67	$\frac{1.000 + 950 + 1.100}{3} = 1.016,67$
2	1.183,33	$\frac{950 + 1.100 + 1.500}{3} = 1.183,33$
...
6

- a) Calcula la recta de regresión correspondiente a los últimos 6 meses y la evolución de compras del mes 9. Representa gráficamente la progresión de las compras. Utiliza en la resolución de este problema la hoja de cálculo Excel.
b) Comenta los resultados obtenidos.

Confeccionar un fichero con los proveedores potenciales de acuerdo a los criterios de búsqueda *on-line* y *off-line*.

2. Trabajas en una constructora de pisos y necesitas proveedores que te suministren los siguientes productos: cemento, ladrillos y puertas de madera. Elabora un listado de proveedores que puedan suministrar estos productos.
Para mayor agilidad, recurre a métodos *on-line*.

Comparar las ofertas de varios proveedores de acuerdo a los parámetros de precio, calidad y servicio.

3. Nuestra empresa se dedica a la fabricación de cristales. Deseamos que nos realicen ofertas sobre dos materias primas básicas utilizadas para su fabricación: sílice y carbonato de sodio. Las cantidades necesarias se relacionan a continuación. Dos proveedores nos hacen llegar las siguientes ofertas:

Proveedor 1				
Artículo	Cantidad	Precio	Descuento comercial	Portes
Sílice	230 Tm	2.000,00 €/Tm	3%	19,00 €/ud.
Carbonato de sodio	3.000 kg	18,00 €/kg	1,5%	0,33 €/ud.

Proveedor 2			
Artículo	Cantidad	Precio	Condiciones
Sílice	230 Tm	1.950,00 €/Tm	Descuento: 2%
Carbonato de sodio	3.000 Kg	17,50 €/Kg	Portes: 100,00 €

- a) Determina el precio de coste unitario por artículo y proveedor.
b) Determina el coste total de cada oferta.
4. La empresa Infor-Ruiz, S.A., con domicilio en c/ Del Álamo, 38, Alicante (C. P. 03080) y NIF: A-1234567, desea ponerse en contacto con proveedores nuevos para solicitarles ordenadores Pentium VIII. Después de un proceso de selección y de haber recibido las condiciones de todos ellos, ha seleccionado a tres proveedores que, en principio, son los más interesantes para dicha empresa, por la buena calidad de sus productos.

Dichos proveedores y sus condiciones son las siguientes:

Conceptos	A	B	C
Precio unitario	650 €	750 €	780 €
Descuento Comercial	9%	10%	8%
Transporte	5 €/ud. a cuenta del comprador	Por cuenta del vendedor	3 €/ud. a cuenta de comprador
Seguros	4% sobre precio por cuenta del comprador	Por cuenta del vendedor	1% sobre el precio por cuenta del comprador
Descuentos	5% si la compra supera 21.000 €	3% si la compra supera 20.000 €	10% si compra superior a 23.000 €
Forma de pago	30 días con recargo del 2%	Contado	30 días sin recargo
Plazo entrega	30 días	25 días	20 días

La empresa procederá a elegir el proveedor más económico, ya que la calidad del producto de los tres es prácticamente la misma.

- a) Realiza el cuadro comparativo con las condiciones de los tres proveedores. Elige el más adecuado aplicando criterios económicos para un pedido de 30 ordenadores.
b) Redacta la carta de oferta al proveedor seleccionado. Incluye los datos personales de dicho proveedor para ello.



Comprueba tu aprendizaje

Establecer un baremo de los criterios de selección en función del peso específico que sobre el total representa cada una de las variables consideradas.

5. SAJOMA, S.A., empresa dedicada a la compraventa de biomasa para calefacción, desea realizar un contrato de suministro anual, teniendo en cuenta que los pedidos se realizarán en un plazo máximo de 11 días. Después de haberse dirigido a varios proveedores para que les presenten sus ofertas sobre una cantidad de 6.000 Tm, se decide por estudiar las ofertas de los dos siguientes:

Maderera del Norte, S.A.			
Artículo	Cantidad	Precio	Dto.
Biomasa	6.000 Tm	1,5 €/kg	2 %
Portes	Calidad	F. Pago	Plazo entrega
28 €/Tm	Excelente	Al contado	8 días

Maderera del Sur, S.A.			
Artículo	Cantidad	Precio	Dto.
Biomasa	6.000 Tm	1,8 €/kg	1,5 %
Portes	Calidad	F. Pago	Plazo entrega
20 €/Tm	Buena	A 30 días	12 días

El baremo a aplicar es el siguiente:

Calidad	Precio	Forma de pago	Plazo de entrega
Muy buena: 20 puntos	Entre 1 y 1,5: 20 puntos	A 15 días: 10 puntos	1-2 días: 20 puntos 3-6 días: 10 puntos 7-9 días: 5 puntos
Buena: 10 puntos	Entre 1,5 y 2,0: 10 puntos	A 30 días: 20 puntos	
Regular: 5 puntos	Entre 2,0-2,15: 5 puntos	A 60 días: 40 puntos	

A partir de la información anterior, elige la oferta global más interesante.

6. El proveedor Naranja nos ha hecho una oferta:

Artículo	Cantidad (kg)	Precio
Mandarina	3.000	0,80 €/kg
Clementina	2.000	0,90 €/kg
Navelina	2.500	0,87 €/kg
Navel Lane Late	4.000	1,10 €/kg

El descuento comercial aplicado es del 3 %, y los portes ascienden a 250 €. A partir de esta información, calcula el importe de la oferta.

7. Tenemos 4 proveedores de un mismo artículo y las siguientes condiciones (que recogen los deseos o gustos de la empresa):
- El precio nos importa el doble que el servicio.
 - La calidad nos importa el doble que el precio.
 - La entrega nos importa lo mismo que el precio.
 - Además, disponemos de los siguientes datos:
 - Los precios unitarios son los que figuran en la tabla siguiente.
 - El servicio se mide en función de las entregas efectuadas en plazo.
 - La entrega se mide en función de la media de los días que tardamos en recibir el pedido.
 - La calidad se mide por el número de artículos no defectuosos.

Factores	Precio	Servicio	Entrega	Calidad
Proveedor 1	300	100/100	2	950/1.000
Proveedor 2	280	90/100	3	900/1.000
Proveedor 3	275	100/100	3	800/1.000
Proveedor 4	270	85/100	4	900/1.000

¿Cuál será el proveedor más adecuado?

8. De una oferta tenemos información de los costes unitarios por producto:

Art. A: 12,45 € Art. B: 5,70 € Art. C: 40,85 €

De cada producto se han comprado 120 unidades (incluidas 15 bonificadas), los descuentos comerciales han sido 6 % para el producto A y 9 % para el producto B y C.

Determina los portes cargados sabiendo que los embalajes ascienden a 643,00 € y los precios de compra son:

Art. A: 12,00 € Art. B: 4,90 € Art. C: 39,60 €

9. La oferta de un proveedor es la siguiente:

Artículo	Cantidad	Precio	Descuento	Embalaje	Portes
A	107	45,00	2 %	180,00	300,00
B	55	105,00	300,00	0,40 €/ud.	
C	85	90,00	4 %	120,00	

El producto A incluye 7 unidades bonificadas, y los artículos B y C 5 unidades cada uno.

Determina el coste total y el coste unitario.



Práctica final

Selección de una oferta

La empresa DINFOR, S.L., con domicilio en c/ Altagracia, 43, C. P. 16000 (Cuenca) y NIF B-9876543, desea ponerse en contacto con nuevos proveedores para solicitarles impresoras láser que, como mínimo, presenten las siguientes características:

- Funciones de impresora, fax, copiadora y escáner.
- Velocidad mínima: 15 páginas por minuto.
- Alimentador de papel mínimo de 50 folios.
- Capacidad de conexión a red inalámbrica.

Nuestra política de aprovisionamiento está basada en un contrato de suministro para una compra anual de 400 unidades.

Después de realizar el proceso de selección y de haber recibido las condiciones de todos ellos, se han seleccionado a cuatro proveedores que se adaptan a las condiciones propuestas:

Conceptos	Infomarket, S.A.	Computer, S.L.	Infoforestok, S.L.	Chipchip, S.A.
Precio unitario	320,00 €	280,00 €	300,00 €	290,00 €
Descuento comercial	4%	2%	5%	3,5%
Transporte	10,00 €/ud. a cuenta del comprador	8,00 €/ud. a cuenta del comprador	4,00 €/ud. a cuenta de comprador	5,00 €/ud. a cuenta del comprador
<i>Rappels</i>	3% si la compra supera 5.000,00 €	3% si la compra supera 2.500,00 €	5% si la compra supera 3.000,00 €	1% si compra supera 2.000,00 €
Forma de pago	60 días. Recargo del 2%	Contado	Contado	30 días. Recargo del 1,5%.
Plazo de entrega	7 días	10 días	15 días	15 días
Calidad del producto	Regular	Bueno	Bueno	Excelente
Informe de solvencia	Bueno	Excelente	Bueno	Regular

La empresa procederá a elegir el proveedor basándose en los siguientes conceptos:

- La máxima puntuación asignada a los proveedores será de 100 puntos.
- La puntuación se distribuirá de acuerdo a lo siguiente:
 - Al mejor precio se le asignarán 50 puntos, y al resto los puntos proporcionales con respecto al mejor precio.
 - Forma de pago: a 15 días, 15 puntos. El resto se asignará de forma inversa a la puntuación asignada a 15 días (más días, menos puntos). No se admiten ofertas con pago al contado. En el caso de recargo se restarán 10 puntos por cada 1% o fracción.
 - Plazo de entrega: el máximo plazo se fija en 5 días con una puntuación de 10 puntos. El resto se asignará de forma inversa a la puntuación asignada a 5 días (más días, menos puntos).
 - Calidad del producto: excelente: 12 puntos. Bueno: 8. Regular: 5. Malo: 0.
 - Informe de solvencia del proveedor: excelente: 13 puntos. Bueno: 8. Regular: 5. Malo: 0.

Cuestiones:

1. Realiza una carta tipo para dirigirte a los proveedores solicitando ofertas.
2. Realiza el cuadro comparativo con las condiciones de los cuatro proveedores, y elige el más adecuado aplicando los criterios anteriores.
3. Supón que se solicitan a Infomarket, S.A., 50 impresoras. ¿Cuál sería el precio de cada impresora?

Telf. contacto: 902 656 439

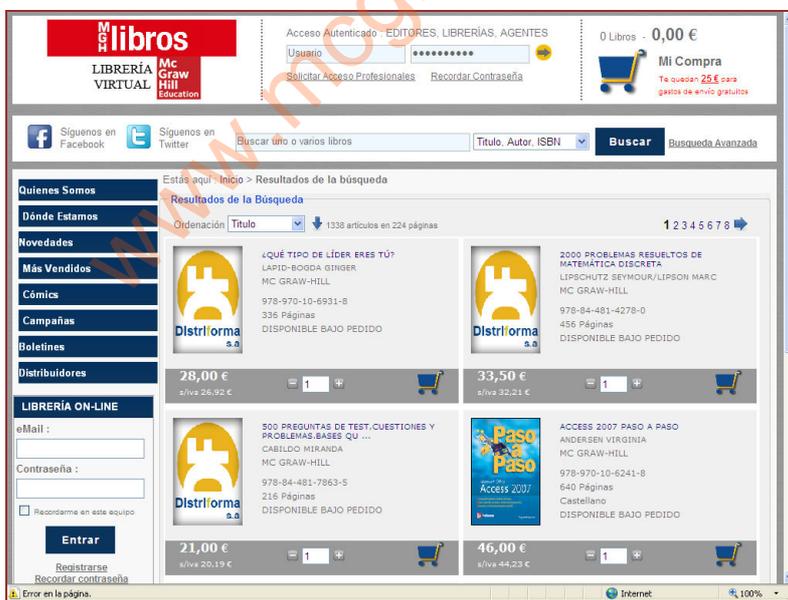


<http://mgllibros.distriforma.es/>

**McGraw-Hill te facilita disponer de tus eBooks y libros
¡No esperes más para tenerlos!
Un sistema rápido y cómodo al recibirlo en tu domicilio
Contacta con MGHLibros**



www.mcgraw-hill.es/ / www.mhe.es



Distriforma y MGHLibros: Distribuidor de ebook y venta tradicional

McGraw-Hill y Distriforma colaboran gestionando la librería virtual

En esta página web puedes disponer de nuestro fondo actualmente activo

