



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL TRABAJO DE  
SORIA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO FIN DE GRADO

**Gestión del departamento de compras en la  
industria alimentaria**

Presentado por Eduardo Casado Maestro

Tutelado por Alberto Molina Moreno

Soria, 3 de Julio de 2019

**CET**

FACULTAD de CIENCIAS EMPRESARIALES y del TRABAJO de SORIA



# ÍNDICE

---

Introducción

## **BLOQUE I: MARCO CONCEPTUAL DE LA FUNCIÓN DE COMPRAS**

Capítulo 1: Función, proceso, entorno y ética del departamento de compras

1.1. Conceptos.....	1
1.2. La función de compras y sus prerrogativas.....	2
1.3. El entorno interno y externo.....	6
1.4. La ética en el área de compras.....	9

Capítulo 2: Evolución y objetivos de la función de compras

2.1. Introducción.....	11
2.2. Tipos de compra.....	11
2.3. Compras como función estratégica.....	12
2.4. Objetivos de la función de compras: Smart y KPI's.....	12

## **BLOQUE II: ANÁLISIS DE UN CASO PRÁCTICO**

Capítulo 3: Compras de materias primas y packaging en la industria alimentaria

3.1. Conceptos y principales materiales de packaging.....	18
3.2. Elección de las materias primas y packaging adecuados para mi producto.....	24

## **BLOQUE III: CONCLUSIONES**

Conclusiones .....	35
--------------------	----

## **BLOQUE IV: BIBLIOGRAFÍA**

Bibliografía.....	38
-------------------	----

# INTRODUCCIÓN

---

El siguiente TFG hablará de la gestión del departamento de compras y de su función dentro de la empresa en un entorno complejo y en constante cambio como es la industria alimentaria. A lo largo del desarrollo se hará hincapié en cómo una gestión eficiente convertirá al área de compras y a sus compradores en una parte estratégica dentro de la empresa, lo que ayudará, junto con la colaboración del resto de departamentos, a conseguir los objetivos que la compañía haya establecido. Con este TFG se pretende dar a conocer la función de un área que hasta hace muy poco era meramente administrativa y que con los años se ha ido convirtiendo en un departamento imprescindible dentro de cualquier organización, independientemente de su tamaño.

Para todo lo comentado en el párrafo anterior, el TFG se estructura en dos partes bien diferenciadas.

La primera, que es la parte teórica, está basada en distintos libros, revistas y artículos de internet que desarrollan la gestión de compras de grandes empresas y que sirven como guía para este TFG. Entre los libros utilizados destacan Claves estratégicas en Compras y Aprovisionamiento de Jose M<sup>a</sup> Fernández Fábrega y Martín Santandreu Capdevila y Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento de Emilio Martínez Moya, ambos libros se basan en la experiencia de sus autores, lo que le da un punto de realismo a toda la teoría. La metodología que se seguirá en estos capítulos está basada en conceptos claves que cualquier persona que se dedique o se quiera dedicar al mundo de las compras en el sector industrial debe adquirir. Conceptos claves como la función de compras, los distintos entornos y el decálogo que debe seguir un comprador son las bases de una buena gestión. También para enlazar con lo anterior y en una segunda parte se habla de los objetivos, estrategias e indicadores de la función de compras.

La segunda parte del trabajo está dedicada al caso práctico, en el que se propondrá el lanzamiento de un producto como objeto de estudio y análisis. Se elige la parte del lanzamiento porque es en esta fase donde se engloba la mayor parte de la operativa de la función de compras. Se analizarán las materias primas y packaging que se necesitan para posicionar un producto en el mercado y se hará mención al proceso de compra de los materiales, así como las distintas fases que existen desde el primer momento en el que surge la necesidad o el proyecto hasta que se produce el lanzamiento con su correspondiente posicionamiento en el lineal.

El objetivo de todo el TFG es que el lector comprenda cómo se desarrolla la gestión de compras en una empresa dentro del sector alimentario a través del conocimiento de los materiales que existen en el mercado para un tipo de producto en concreto como es el queso, objeto del caso práctico. Se hablará de la forma de comprar estos productos y el tipo de proveedor que los puede fabricar, ya que no todos los proveedores son iguales ni están certificados para trabajar con la industria alimentaria, y por último, también se mencionará la relación con el resto de áreas de la empresa, en especial con I+D+i cuya colaboración para el desarrollo del producto es clave junto con el área de compras.

---

Todo ello irá acompañado de numerosos ejemplos cuyo objetivo es adquirir pequeños conocimientos sobre el sector alimentario que permitan al lector, que también será un consumidor, conocer, con una perspectiva diferente, un alimento como es el queso de untar en su versión mousse.

¿Por qué se ha elegido el sector alimentario para este trabajo?

El sector alimentario, entendido como aquel que engloba a aquellas empresas dedicadas a la transformación de materias primas en productos terminados, está sufriendo desde hace tiempo una *revolución* que obliga a las compañías a buscar nuevas soluciones que aporten no sólo seguridad alimentaria (tan importante para este sector) sino también la conservación del producto, mayor visibilidad a través de un diseño atractivo de packaging y desde el punto de vista financiero, costes controlados que posicionen al producto como líder del mercado frente a los competidores. El área de compras es un escaparate para el resto de departamentos y para la estrategia de la empresa porque es el único departamento que está en constante contacto con los proveedores y los mercados, lo que hace que esté al corriente de cualquier tendencia y por tanto, ayuda a la compañía a buscar las soluciones que hoy en día demanda el sector alimentario.

¿Por qué es tan importante, y así se mencionará en el TFG, la seguridad alimentaria?

La seguridad en los alimentos, y más en el queso, es importantísima por su relación directa con la salud. En el marco legal de la Unión Europea se establecen reglas claras en cuanto a la importancia de prevenir, eliminar y reducir el nivel de riesgos en la salud humana en toda la cadena alimentaria, incluyendo procesos, productos y actividades relacionados con la manipulación y producción de alimentos, implicando al mismo tiempo operadores privados y autoridades competentes (además de productores, fabricantes, distribuidores, importadores, etc.). En lo relativo a la distribución, que es el canal a través del cuál se vendrá el producto del caso práctico, juega un papel clave la inocuidad de los alimentos siendo cada vez más importante demostrar a través de ensayos, certificaciones e inspecciones tanto en las fábricas como en las ganaderías, que los productos cumplen con todos los requisitos de seguridad.

Para afrontar todos estos cambios y que las compañías sean líderes en las cuotas de mercado frente a sus competidores, es clave, como se verá a lo largo del TFG, la función de compras. Los profesionales que integren esta área deberán entender las actividades de la empresa, conocer de *dónde venimos y hacia dónde vamos*, así como dominar los conceptos de función / proceso para hacer del departamento de compras un área completamente estratégica.



## **BLOQUE I:**

# **MARCO CONCEPTUAL DE LA FUNCIÓN DE COMPRAS**

---

# Capítulo 1

## Función, proceso, entorno y ética del departamento de compras

---

### 1.1. Conceptos

A continuación, se define lo que significa la función de comprar y aprovisionar dentro de una empresa.

La primera pregunta que el lector se tendrá que hacer será ¿qué es comprar? ¿cuál es su definición?

La palabra comprar deriva del latín *comparāre* (cotejar, adquirir), del que derivan dos vocablos en castellano, comprar y comparar. Si se buscan estas dos palabras dentro del diccionario de la Real Academia de la Lengua (RAE <sup>1</sup>) obtenemos que:

- Comprar se define como *obtener algo con dinero*.
- Comparar tiene dos acepciones: fijar la atención en dos o más objetos para descubrir sus relaciones o estimar sus diferencias o semejanza y cotejar: confrontar algo con otra u otras cosas; compararlas teniéndolas a la vista.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que siempre que se compra o adquiere un bien o un servicio se produce un vínculo entre dos partes mediante un contrato, se explica a continuación el significado de lo que es contratar según la RAE: *pactar, convenir, comerciar, hacer contratos o contratas*, es decir, adquirir bienes o servicios del exterior, seleccionando de las ofertas recibidas la más ventajosa y estableciendo las condiciones de dicha adquisición con los proveedores.

---

<sup>1</sup> Diccionario de la lengua española: Comprar proviene del latín *comparāre* 'cotejar', 'adquirir'.

1. tr. Obtener algo por un precio.

2. tr. Sobornar a una persona, normalmente con autoridad. “Comprar al árbitro”.

3. intr. Realizar una compra, especialmente si se hace de forma habitual. “Compramos en tiendas del barrio”.

4. prnl. coloq. Arg. Caerse o golpearse contra algo con cierta violencia sin daño o con daño leve. “Venía corriendo y se compró la puerta”.



Ya desde un punto de vista de empresa y teniendo en cuenta las dos definiciones anteriores sobre comprar y contratar se puede llegar a la conclusión de que comprar será el resultado de juntar varias actividades:

- Conocimiento, búsqueda y selección de proveedores
- Conocimiento, búsqueda y selección de materias primas (MMPP) y packaging para fabricar un producto.
- Negociación de las condiciones de compra en términos de precio, calidad y plazo de entrega.
- Seguimiento de los pedidos de compra realizados para asegurar el cumplimiento en forma y plazo de las condiciones de compra acordadas.

## 1.2. Función de compras y sus prerrogativas

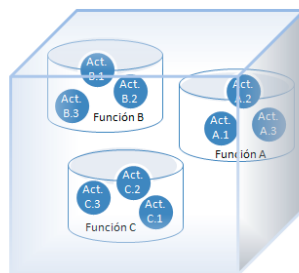
El siguiente apartado está basado en el libro Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento de Jose M<sup>a</sup> Fernández Fábrega y Martín Santandreu Capdevila

### Función de compras

La definición de la función de compras es el primer paso para comprender la estrategia de las empresas y saber cómo éstas afectan a la función de compras.

*Función* es un conjunto de actividades afines que se desarrollan en un área concreta de la organización. No obstante, cada organización definirá qué actividades estarán incluidas en cada Función.

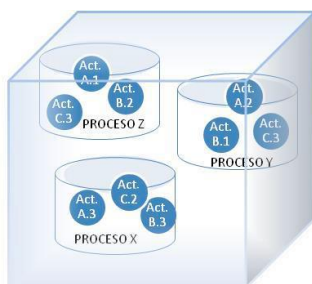
Figura 1: Ejemplo de función



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

*Proceso* es la agrupación de ciertas actividades de la organización, con el fin de lograr un resultado, o generar un valor añadido, esas actividades no tienen que ser afines. Se toman actividades de diferentes funciones que son necesarias para lograr un objetivo. Si la función representa lo que la empresa hace, el proceso nos indica cómo lo hace.

Figura 2: Ejemplo de Proceso



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

Se define como un conjunto de personas especializadas en la realización de ciertas actividades.

Una vez definidos estos tres conceptos que son claves, se puede decir que la *función de compras y aprovisionamiento* es aquella que se ocupa de obtener del exterior todos los materiales y servicios necesarios para operar, en el momento preciso, y en las mejores condiciones en términos de calidad, precio y servicio. En el caso de la industria alimentaria todos los materiales que se adquieran deben cumplir con las certificaciones de calidad en el caso de las materias primas y en el packaging los certificados de aptitud alimentaria.

La gestión de compras comienza en aquel momento en que surge la necesidad de adquirir algún bien o servicio fuera de la compañía, continua cuando el departamento de compras realiza todo lo necesario para obtener dicho bien o servicio y finaliza cuando se ha realizado el pago al proveedor según las condiciones acordadas previamente.

Figura 3: Ejemplo de la función de compras y aprovisionamiento



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

### **Prerrogativas de la función de compras**

La función o gestión de compras debe tener serie de prerrogativas dentro de la empresa que van identificadas directamente con la gestión de proveedores e independencia con los materiales a adquirir.

A continuación, se enumeran:

- Evaluación y selección de proveedores: definirá el método para evaluar y seleccionar las fuentes de suministro adecuadas para cubrir las necesidades de la compañía. En la industria alimentaria, además, los proveedores deben cumplir con las certificaciones de calidad necesarias para que el producto pueda consumirse y esté en contacto con el alimento, por ejemplo, ISO y BRC.  
La cartera de proveedores debe ser gestionada, dirigida y liderada por el área de compras.  
Dentro de la evaluación, se incluye también la evaluación continua del cumplimiento de los pedidos o contratos adjudicados a cada proveedor.
- Definición de especificaciones de producto o servicio: la función de compras debe evaluar y cuestionar si fuera necesario, las especificaciones de producto o servicio que recibe por parte de los proveedores. Para ello, debe conocer bien las necesidades de la compañía e incluso debería participar en la definición de las especificaciones.
- Establecer el primer contacto con el proveedor: es responsabilidad del departamento de compras la selección de los proveedores que participarán en un proyecto y sólo ellos deben ser quienes realicen el primer contacto.  
Una vez realizado el primer contacto y definidas las especificaciones, el resto de áreas que forman parte del proyecto podrán hablar con los proveedores para cuestiones por ejemplo técnicas o de calidad, pero el primer contacto debe ser del área de compras.
- Definir el método de adjudicación: el área de compras tiene que definir para cada producto o servicio que se adquiriera:
  - Cuál será el método para adjudicar el pedido o contrato: subasta, licitación, adjudicación directa, etc...
  - Cuántos proveedores participarán en el proceso, se aconseja siempre un mínimo de tres.
  - Si el pedido se enviará a uno o varios proveedores.
  - Cómo será la negociación.
  - Todas aquellas actividades incluidas en el proceso de adjudicación de un pedido.

### 1.3. El entorno interno y externo:

Para hablar del entorno hay que tener en cuenta que éste puede ser externo o interno, por lo que se debe distinguir de qué se está hablando.

Figura 4: Ejemplo de entorno



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

### El entorno interno

Estará formado por:

- Clientes internos. Se definen como cualquier unidad de la compañía que en alguno de sus procesos está integrados por una o varias actividades de compras. Los principales clientes internos son: producción, ingeniería, marketing, I+D+i, calidad o el área comercial.

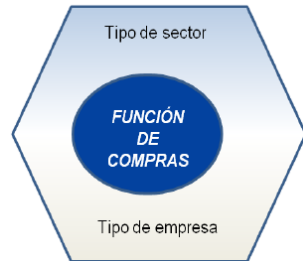
Figura 5: Ejemplo de cliente interno



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

- Tipo de empresa. Dependiendo del tipo de empresa así serán las actividades, objetivos y responsabilidades del área de compras.

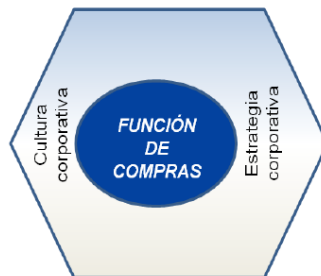
Figura 6: Ejemplo de tipo de empresa



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

- Tipo de sector. Una de las principales diferencias que existen entre los sectores primario, secundario y terciario es en las categorías de compra, y por tanto, la organización de la función de compras será diferente.
- Cultura corporativa. La cultura de una organización conforma la misión, visión y objetivos, es decir, la estrategia de la empresa. Todos los objetivos y políticas tienen consecuencias sobre las funciones de la empresa, incluyendo al área de compras.

Figura 7: Ejemplo de cultura corporativa



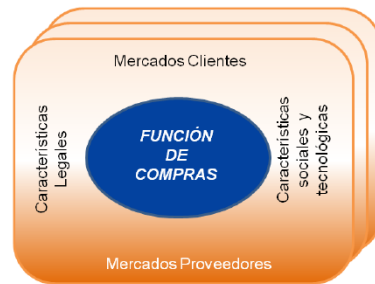
Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

- Estrategia corporativa. Cada empresa tiene que desarrollar una estrategia dirigida a alcanzar sus objetivos. Se determinarán los pasos necesarios para lograr la misión y objetivos.

## **El entorno externo**

- Características legales. Se deberán tener en cuenta tanto para compras nacionales como internacionales.

Figura 8: Ejemplo de características legales



Fuente: Claves estratégicas en compras y aprovisionamiento.

- Factores políticos. Es el grado en el que la legislación del país afecta a la empresa. Serán aspectos tales como la política fiscal, tipos de IVA, subvenciones, aranceles a las importaciones...
- Factores tecnológicos. Influyen directamente en la función de compras, en la forma o método que se utilizará para comprar (plataformas de compras, subastas electrónicas...).
- Factores económicos. Todo el entorno económico afecta a la actividad del área de compras así como del resto de la empresa.
- Factores medioambientales. Las empresas deben ser responsables y respetuosas con el medio ambiente, sobre todo en el sector alimentario donde el uso de plásticos cada vez está más penalizado. Las empresas fabricantes de plástico deben reciclar y buscar alternativas a los materiales (ver parte de sostenibilidad página 34)
- La competencia. Se debe hacer un seguimiento de las acciones de la competencia ya que influirán en el método que usemos para comprar y así contrarrestar su posición.

## 1.4. La ética en el área de compras

¿Cómo se define la ética?

Es la ciencia filosófica que estudia los actos humanos desde el punto de vista de su bondad o maldad.

Según el diccionario de la RAE<sup>2</sup> la ética es aquella parte de la filosofía que trata de la moral y de las obligaciones del hombre. Es aquel conjunto de normas morales que rigen la conducta humana. Pero ¿qué influye en la conducta de una persona?

- Su nivel cultural
- Las circunstancias en las que se encuentre.
- País donde se opere.
- Las creencias.
- La percepción del bien y el mal que se tenga.

Por todo ello, en las empresas debe existir un código ético que defina claramente cuál es el comportamiento que se considera apropiado para todos los empleados que la forman.

¿Qué líneas de comportamiento o actitud debe seguir un departamento de compras para actuar en todo momento de acuerdo con el código ético?

- Declaración de interés. Cualquier interés personal que pueda afectar a otra persona ya sea interna o externa debe ser comunicado a la empresa.
- La confidencialidad, que debe ser respetada y nunca podrá usarse para beneficio personal.
- Competencia, no se filtrará ningún tipo de información a los competidores.
- Obsequios, no se aceptará ningún regalo salvo aquellos que tengan un valor simbólico.
- Hospitalidad. Debe ser gestionada con cuidado para que la otra parte no malinterprete nuestras intenciones.
- Ante la duda declinar. Si no sabemos lo que podemos o no aceptar en una circunstancia en concreto es mejor declinar el ofrecimiento.

---

<sup>2</sup> Definición en la RAE de ético.

Del lat. *ethicus*, y este del gr. ἠθικός *ēthikós*; la forma f., del lat. tardío *ethica*, y este del gr. ἠθική *ēthikḗ*.

1. adj. Perteneciente o relativo a la ética.

2. adj. Recto, conforme a la moral.

3. m. desus. Persona que estudia o enseña moral.

4. f. Conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida. Ética profesional, cívica, deportiva.

5. f. Parte de la filosofía que trata del bien y del fundamento de sus valores.

Una vez vistas las líneas de comportamiento básicas para todo comprador, se define el *decálogo ético* por el que toda persona que compre o adquiera un bien o servicio debería regirse:

- Tener siempre en cuenta las políticas que establece la empresa y actual conforme a las mismas.
- Efectuar una compra eficiente y rentable para la empresa.
- Conocimiento de los materiales o servicios que se van a comprar, información sobre precios y mercados.
- Actuar con transparencia en la gestión de la compra y denunciar cualquier irregularidad o acto sospechoso de serlo.
- Trato cordial y respetuoso con los compañeros, proveedores, clientes y competidores.
- Participar en programas de formación para mejorar el desarrollo y conocimiento de la materia prima o servicio que vamos a comprar.
- Hacer que la compra sostenible y respetuosa con el medio ambiente.
- Asegurar que los materiales o servicios adquiridos son fabricados de acuerdo a lo que marca la legislación y no proceden de la explotación infantil.



## Capítulo 2

### Evolución y objetivos de la función de compras

---

#### 2.1. Introducción

Este capítulo está basado en el libro Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento Emilio Martínez Moya.

La función de compras tiene siete grandes periodos a lo largo de su historia que marcaron grandes cambios:

- 1830 a 1900. Charles Babbage en su libro *on the economy of mechinery and manufacturers* definió al comprador como aquel que seleccionaba, recibía y suministraba todos los artículos que se necesitaban.
- 1900 a 1939. En 1905 se publica *the book on buying* donde se mencionan los primeros *principios de las compras*.
- 1939 a 1946. Como ocurrió en la primera guerra mundial, en la segunda aumenta la importancia del departamento de compras debido a la necesidad de obtener materiales.
- 1947 a 1965. Una vez finalizada la guerra comienza el auge del marketing y el declive de la función de compras ya que se la valora como una función de segundo nivel.
- 1965 a 1979. De nuevo la guerra de Vietnam y la crisis del petróleo aumentaron la importancia de la función de compras.
- 1980 a 2000. Debido a la globalización la dirección de compras se valora al máximo nivel.
- Siglo XXI. El área de compras se valora como función estratégica.

#### 2.2. Tipos de compra

Se pueden clasificar los tipos de compra en tres grandes áreas:

1. Por estructura del mercado. Diferenciar el *mercado cliente* que es aquel que va asociado a los bienes o servicios que vendemos, y el *mercado proveedor* que está asociado a los materiales o productos que compramos y sobre todo a la estructura del mercado en el que se adquieren dichos materiales o productos.
2. Por tipo de empresa. Como se ha mencionado anteriormente, un aspecto que afecta a las actividades y procesos del área de compras es el tipo de empresa a la que se pertenece.  
Aunque en este proyecto se hablará del sector alimentario, se hace una mención a los tipos de empresas que podemos encontrar en cualquier país y que se dividen en tres grandes grupos: privadas, públicas y no lucrativas.
3. Por sectores de la economía. El sector en el que opera una empresa influye directamente en su función de compras.

### 2.3. Compras como función estratégica.

Una gestión eficaz y eficiente de la función de compras otorga a la empresa una ventaja comparativa respecto a sus competidores en cuanto a:

- ✓ Rentabilidad. Reduciendo los costes totales y los stocks aumentará la rentabilidad de la compañía.
- ✓ Innovación: El conocimiento del mercado proveedor proporcionará a las empresas estar al frente en cuanto a innovaciones del mercado, nuevos productos, novedades en cuanto a producción etc... este punto es muy importante en la industria alimentaria que está continuamente innovando y con nuevos lanzamientos al mercado.
- ✓ Flexibilidad: Tanto en la empresa como en los proveedores para afrontar con éxito los cambios del mercado, y adelantarnos a las necesidades de nuestros clientes.
- ✓ Lead Time: Como se ha comentado reducir el lead time (plazos de entrega) hará la cadena de suministro más competitiva y, por lo tanto, a la compañía. A los proveedores de la industria alimentaria de packaging cada vez se les exigen menos plazos de entrega, lo que hace que busquen otras técnicas de impresión.
- ✓ Calidad: La participación del área de compras en las distintas actividades de los procesos de la compañía contribuirá a la mejora continua de la calidad de los productos.

### 2.4. Objetivos de la función de compras: Smart y KPI`s.

Los objetivos de la función de compras están vinculados a los que defina la empresa, por tanto, hay que establecer claramente los valores o principios que tiene la compañía y que pretende alcanzar:

- ❖ Misión, se define como el cometido que tiene la empresa, ¿para qué sirve la empresa? ¿Cuál es su función?
- ❖ Visión, se define como el posicionamiento de la empresa en el futuro, dónde quiere estar en unos años.
- ❖ Políticas, son las pautas y principios por los que se debe regir la empresa, siempre deben estar dentro del marco de la legalidad.
- ❖ Objetivos, se trata de definir lo que la empresa quiere alcanzar.

¿Cómo influyen estos valores en los objetivos que tiene el área de compras? Para responder a esta pregunta debemos tener en cuenta varios factores:

- Estrategia corporativa: son aquellos factores (por ejemplo, productos, mercados, tipo de producción...) que influyen directamente en los objetivos de la función de compras.
- Objetivos de la empresa. Cualquier objetivo que establezca la compañía afecta a cualquier área, por tanto, los departamentos deben tenerlo en cuenta en la elaboración de sus correspondientes presupuestos.
- Uso de buenas prácticas.
- Políticas corporativas de acuerdo con la sociedad y el medio ambiente.
- Políticas de compras que se basen en la transparencia.

### **Objetivos Smart**

¿Qué son los objetivos Smart <sup>3</sup>?

La palabra Smart es un adjetivo que en inglés se define como *inteligente* y en las empresas se utiliza para definir cuáles deben ser las características de unos buenos objetivos.

¿Qué significan las siglas?

- ❖ **Specific.** Objetivos específicos, deben contener una acción determinada.
- ❖ **Measurable.** Objetivos medibles, deben ser cuantificables, para poder verificar su cumplimiento.
- ❖ **Achievable.** Objetivos alcanzables, antes de fijar los objetivos se debe contar con los recursos y el entorno para asegurar que se pueden cumplir.
- ❖ **Realistic.** Objetivos Realistas, deben estar basados en la situación de la empresa así como del mercado.
- ❖ **Time-base.** Objetivos acotados en el tiempo. Debe fijarse un periodo para la consecución de los objetivos, así se podrá hacer un seguimiento e incluso poner medidas correctoras o cambiar el objetivo si no se puede conseguir.

---

<sup>3</sup> EL Método SMART fue publicado por primera vez en 1981 por George T. Doran en un artículo que tituló “Hay una manera inteligente para escribir metas y objetivos de la administración” con el fin de poder alcanzar objetivos de forma eficiente e inteligente. Aunque pueda parecer que está enfocado al mundo empresarial, lo cierto es que este método SMART es aplicable a un amplio abanico de opciones tanto personales como profesionales.

EL Método SMART es un acrónimo formado por las iniciales de cinco conceptos claves para poder llegar a conseguir los objetivos.

Fuente: <https://www.paulacaneque-psicologa.com/metodo-smart/>

### **Definición de KPI's <sup>4</sup> (Key Performance Indicators).**

Los KPI's son aquellas mediciones cuantificables que reflejan los factores críticos de éxito de una organización. Se utilizan para cuantificar objetivos.

Dentro del área de compras los más utilizados son los siguientes:

- Gasto total de proveedores homologados.
- Gastos en nuevos proveedores.
- Cumplimiento de los plazos de entrega.
- Precio pagado vs precio de mercado.
- Cumplimiento de especificaciones por parte de los proveedores.
- Cantidad comprada vs cantidad entregada.

---

<sup>4</sup> El primer Barón de Kelvin ya en 1885 argumentaba la necesidad de definir y medir lo que se realiza:

“Lo que no se define no se puede medir”

“Lo que no se mide no se puede mejorar”

“Lo que no se mejora se degrada siempre”

Fuente: [https://www.ecured.cu/Lord\\_Kelvin](https://www.ecured.cu/Lord_Kelvin)

# BLOQUE II:

## ANÁLISIS DE UN CASO PRÁCTICO

---

### Introducción

Actualmente la industria alimentaria se encuentra a las puertas de una revolución tecnológica capaz de cambiarlo todo, el perfil del consumidor es cada vez más exigente, y como consecuencia, se están produciendo numerosos cambios sociales, productivos y en el consumo. Conceptos como la Industria 4.0, la explosión de la robótica y la inteligencia artificial, el surgimiento de los *millenials*, la llegada del internet de las cosas, la expansión de los drones o las aplicaciones que traerán la impresión 3-D, demuestran que todo cambia más rápido que nunca y nadie sabe muy bien cómo adaptarse a este movimiento.

Como todos los sectores productivos al servicio del gran consumo, los costes de fabricación suponen un hándicap importante para la industria alimentaria que puede acelerar o frenar un cambio tecnológico. Al mismo tiempo, la seguridad alimentaria representa ahora mismo una de las grandes preocupaciones mundiales y la previsión es que vaya a más, lo que podría empujar la I+D+i de forma mucho más efectiva que la necesidad que tiene todo mercado de innovar. La principal enfermedad que se transmite a través del queso es la listeria, que es una bacteria común en los alimentos con leche cruda, por lo que los controles que se han de superar en todo el proceso de fabricación son constantes.

El caso práctico está enfocado en las *compras de materias primas y packaging dentro la industria alimentaria*.

Se parte de la base de que una de las empresas más importantes en el sector alimentario a nivel mundial como es *Mondelez Internacional*<sup>5</sup> decide lanzar al mercado un nuevo producto bajo su marca líder en queso crema Philadelphia, una *mousse de queso con sabor a nueces*.

Las cuestiones que la compañía, Mondelez, debe plantearse una vez tomada la decisión del lanzamiento de la mousse de queso con sabor a nueces son las siguientes:

¿Cómo se producirá este lanzamiento?

¿Qué fases se deben seguir para llegar en plazo y forma?

---

<sup>5</sup> La elección de la marca Mondelez / Philadelphia así como todos los productos y sus correspondientes fotografías que figuran en este bloque II están elegidos de forma aleatoria y en ningún caso tienen como finalidad la promoción de una marca o producto, solamente representan un ejemplo dentro del caso práctico elegido.

¿Qué áreas de la compañía intervienen en este lanzamiento y en qué momento? Más concretamente para el caso práctico, ¿cuándo aparece la gestión de compras?

1. El primer punto para resolver estas cuestiones es que la empresa, Mondelez, debe establecer desde el primer momento una fecha de lanzamiento, de tal manera que las áreas o departamentos de la empresa tengan clara su misión y cumplan con su cometido para que el producto esté listo a tiempo para su lanzamiento.  
Cuando la fecha de lanzamiento no se concreta surgen numerosos problemas porque el proyecto se alarga en el tiempo, por eso es tan importante tener definida la fecha en la que el producto debe estar en el lineal desde que da comienzo del proyecto.
2. El siguiente paso que debería realizar Mondelez es estudiar el mercado europeo, prestando especial atención a los gustos de los consumidores, tendencias y productos de la competencia.  
El área de Mercados y Competencia es el encargado de realizar estas funciones, pero en este punto también se puede solicitar la colaboración de la función de compras ya que los proveedores pueden enviar bastante información sobre las tendencias, precios y formatos europeos que existan en el mercado en ese momento para productos similares.
3. Una vez la empresa, Mondelez, decide el tipo de producto que va a comercializar, el departamento de I+D+i debe comenzar a desarrollar la receta. En muchos casos y dependiendo de la dificultad del producto, a parte del equipo interno de la compañía se suele recurrir a asesores externos especialistas, sobre todo cuando el plazo de lanzamiento es corto.  
Para el desarrollo de la receta también se solicita habitualmente la ayuda del departamento de compras que es quién solicita muestras de materias primas (MMPP) a los proveedores en pequeñas dosis para ir dando forma a la receta.
4. Cuando la receta está conseguida y aceptada por la dirección de la empresa, es momento de comenzar a realizar las pruebas industriales, tanto de materias primas y packaging como de maquinaria y producción.  
Es en este punto cuando el departamento de compras comienza su función, ya que son los encargados de realizar todos los aprovisionamientos de MMPP y packaging que la compañía necesita. Es importante recalcar que cualquier adquisición que realiza la función de compras siempre está basada en el cumplimiento las fichas técnicas que establece previamente el departamento de Calidad y en ocasiones también el de I+D+i.  
En esta fase es clave la adecuada elección de proveedores que garantizarán la calidad del producto, así como las fechas de entrega tan críticas en cualquier lanzamiento.
5. Una vez recibidos los materiales en el centro de producción correspondiente (en el caso de Philadelphia España el centro de producción se encuentra en Hospital de Órbigo, León) es momento de realizar inicialmente unas pequeñas pruebas piloto.

Si el resultado de estas pruebas piloto es positivo el siguiente paso es la realización de la prueba industrial, pero si el resultado no es el esperado hay que revisar de nuevo el proceso hasta conseguir el producto requerido (puede que la prueba no sea válida porque las MMPP no son las adecuadas para la receta, el packaging no se comporta bien con el producto o incluso por temas de maquinaria y formatos, son varias las áreas de la empresa implicadas en este proceso, pero aquí la función de compras debe participar activamente ya que es quién hablará con los proveedores para el reenvío de materiales).

6. Una vez que se llega a la prueba industrial, y si el resultado de dicha prueba ha sido satisfactorio, el producto saldrá al mercado en una pequeña cantidad, ya que al tratarse de la industria alimentaria y más concretamente de un producto tan delicado como la mousse de queso, se debe hacer un seguimiento exhaustivo de la vida útil.

La función de compras no interviene en este punto salvo que se produzca alguna reclamación por parte del cliente (por ejemplo, que el producto tiene moho, que la tarrina no está bien sellada, que la impresión del producto es defectuosa...) en cuyo caso el área de compras debe hablar con el proveedor para estudiar el problema y resolver la causa de cara al siguiente pedido.

7. Si transcurrida la vida útil del producto (de media en el queso de untar y mousse de queso es de tres meses) no se han recibido reclamaciones de cliente y el producto conserva todas sus propiedades, la fase de lanzamiento ha finalizado y el queso de untar /mousse se puede vender en cualquier lineal.  
La función de compras en este punto no tiene participación.

El siguiente caso práctico se centra en el punto 4 que es donde interviene la función de compras como tal, aunque como se ha mencionado anteriormente, son varias las fases dentro del lanzamiento de un nuevo producto donde el área de compras puede participar.

## Capítulo 3

# Compras de materias primas y packaging en la industria alimentaria

---

### 3.1. Conceptos y principales materiales de packaging.

¿Qué son las materias primas (MMPP)?

Se pueden definir como aquellos productos de origen vegetal, animal y fúngico que una vez transformados se convertirán en bienes de consumo.

¿Qué es el packaging?

Es todo material que contiene al producto, es decir, el film, las etiquetas, el cartón, plástico rígido...es aquello que necesita el producto para su distribución y venta. El packaging es la carta de presentación de los productos, por lo que su diseño debe ser lo suficientemente atractivo como para captar la atención de los consumidores.

¿Cómo funciona el packaging en el canal retail?

<sup>6</sup> Los estudios demuestran que hasta un 82% de las decisiones de compra se realizan en el punto de venta. El consumidor se pasa de media de 20 minutos comprando y 3 minutos eligiendo productos. Además, es menos leal a la marca y tiene más opciones de compra que nunca.

¿Cómo elegir un packaging adecuado en el canal retail?

La elección del packaging es clave para cualquier producto ya que una mala elección puede suponer una pérdida inmediata de imagen de marca, caída en las ventas e incluso tener que retirarlo del mercado. Por todo ello, a la hora de elegir el packaging, Mondelez debería tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Definir claramente el producto. Dentro de este punto se debe distinguir el tipo de envasado (líquido, sólido o gaseoso) que llevará la mousse de queso, ya que dependiendo de estas características se deberá recurrir a uno u otro envase.
- ¿A qué mercado va dirigido? No es lo mismo un packaging para el sector consumo que para el sector industrial.
- ¿Qué demanda ese mercado? Si el producto no se adapta a lo que demanda el mercado no tendrá acogida, por lo tanto, no se venderá.

---

<sup>6</sup> Fuente: [https://www.smurfitkappa.com/es/products-and-services/retail-packaging#Product\\_Anchor](https://www.smurfitkappa.com/es/products-and-services/retail-packaging#Product_Anchor)



- ¿Qué demandan los clientes a la hora del transporte? ¿Qué formato de venta quieren? La empresa, Mondelez, debería valorar si las necesidades de los clientes son viables y no suponen costes inasumibles.

¿Cuáles son los principales materiales para el envasado y empaquetado de alimentos?

Para entender el tipo de packaging que debe llevar la mousse de queso, a continuación, se definen los principales materiales para el envasado y empaquetado de alimentos y su aplicación o no al producto objeto del caso práctico.

- ❖ Envase de vidrio. Se usa principalmente para la producción de botellas y tarros ya que no interfiere sobre el contenido y no altera ni el gusto ni el olor. Su transparencia permite la aproximación del consumidor hacia el producto.

Figura 9: Ejemplo de envase de vidrio



Fuente: <https://tienda.mercadona.es/>

Para la mousse de queso del caso práctico no se necesitará un envase de vidrio ya que, por la conservación del producto, el tipo de formato que se usa para la mousse de queso es en tarrina de plástico. Dentro del sector quesero el envase de vidrio se usa principalmente para las salsas.

- ❖ Envase metálico. Son ideales para proteger al producto contra la luz, la entrada de oxígeno o cualquier otro contaminante, evitando así el crecimiento de microorganismos en su interior. Es un material que se puede reciclar infinitas veces.

Figura 10: Ejemplo de envase metálico



Fuente: <https://tienda.mercadona.es/>

El envase metálico se utiliza principalmente para el queso en aceite. No tiene utilización para las mousses de queso.

- ❖ Envase de papel. Creado a partir de la celulosa y procedente de la madera. Se utiliza para productos pulverulentos tales como azúcar, sal, café o arroz ya que su diseño estructural impide el paso de su contenido al exterior.

Figura 11: Ejemplo de envase de papel



Fuente: <https://tienda.mercadona.es/>

La mousse de queso no se puede envasar en este tipo de material.

- ❖ Envase flexible. Su origen está en el conocido *celofan*. Los envases flexibles tienen una misión fundamental y es la de preservar el producto en su interior desde el momento en que es envasado, durante el transporte, almacenamiento, distribución y exposición, hasta el momento en que es abierto por el consumidor.

Figura 12: Ejemplo de envase flexible (film)



Fuente: <https://tienda.mercadona.es/>

Este tipo de envasado es el más utilizado en el sector quesero para formatos de lonchas, cuñas, quesos enteros y mitades de queso. Para el envasado de mousse no se utiliza.

En la figura 12 se puede ver este tipo de envasado en la imagen del queso ya cortado en cuñitas del fabricante Queserías Entrepinares.

- ❖ Envase de plástico rígido. Se trata de un envase en forma definida no modificable y cuya rigidez permite colocar el producto estibado sobre el mismo sin sufrir daños. Con el plástico rígido se mantienen intactas las propiedades de los alimentos y, además, son prácticos, lo que les convierte en uno de los productos más demandados en el punto de venta.

Figura 13: Ejemplo de envase de plástico rígido



Fuente: <https://tienda.mercadona.es/>

Este envase es el ideal para la mousse de queso. Se puede ver cualquier lineal que todos los fabricantes de este tipo de productos envasan en tarrinas de plástico rígido.

Figura 14: Ejemplo de tarrinas de queso envasadas por la competencia directa de Mondelez



Fuente:

<https://www.carrefour.es/global/?Dy=1&Nf=sku.startDate%7CLTEQ+1.554768E12%7C%7Csku.endDate%7CGTEQ+1.554768E12&No=0&Nr=AND%28product.language%3Aespa%3B1ol%2COR%28product.siteId%3Ac4nonfood%29%29&Nrpp=21&Ntt=queso+de+untar&Ntx=mode+m atchallany&Nty=1&search=Buscar>

- ❖ Embalaje de cartón ondulado. Se compone de tres o cinco papeles; los de las dos capas exteriores son lisos y el interior o los interiores ondulados, lo que confiere a la estructura una gran resistencia mecánica.

Figura 15: Ejemplo de embalaje de cartón



Fuente: <https://www.smurfitkappa.com/es>

Prácticamente todos los productos dentro de la alimentación utilizan el cartón ondulado para su transporte y/o exposición en el lineal, por lo tanto, la mousse de queso no es una excepción.

- ❖ Embalaje de cartoncillo. El cartoncillo es delgado y compacto, se utiliza sobre todo para packaging en las industrias alimentarias, cosméticos, etc.

Figura 16: Ejemplo de embalaje de cartoncillo



Fuente: <https://www.sancayetano.es/productos-y-servicios/>

Este tipo de embalaje es utilizado por muchos fabricantes pero en España es una tendencia que aún no ha llegado a los supermercados. En el caso del mercado francés, por ejemplo, es bastante habitual encontrarse el queso de untar o la mousse de queso envasada en tarrina de cartón.

Figura 17: Ejemplo de tarrina de queso envasada en cartoncillo



Fuente: <http://lapetiteepicerie.weezbe.com/ST-MORET-150G-p-947-c-95.html>

- ❖ Embalaje de plástico. Estos formatos ofrecen una protección alta del artículo ante los posibles daños ocasionados por el transporte.

Figura 18: Ejemplo de embalaje de plástico



Fuente: <https://www.schoellerallibert.com/es/>

Este tipo de embalaje se utiliza en sustitución del embalaje de cartón, elegir una u otra opción depende del tipo de instalación que tenga el fabricante. Para la mousse de queso Mondelez usa la caja de cartón.

- ❖ Embalaje de madera. Es la opción perfecta para envíos pesados o a medida para aquellos productos que requieran de una protección especial.

Figura 19: Ejemplo de embalaje de madera



Fuente: [www.google.es](http://www.google.es)

Los embalajes de madera, salvo contadas excepciones marcadas por las instalaciones del fabricante, tienen desaconsejado su uso en la industria alimentaria, de hecho, en muchas empresas están prohibidos. Mondelez no es una excepción y no utiliza este tipo de envasado para sus productos lácteos.

### 3.2. Elección de las materias primas y del packaging adecuados para mi producto.

#### Materias primas

La principal materia prima para la elaboración de cualquier queso es la leche, cuyo origen puede ser de vaca, cabra y oveja. El tipo de ganado, la raza, la alimentación, los ciclos de ordeño, la maduración y si la leche es cruda o pasteurizada influyen directamente en el sabor que tendrá el producto final. En el caso de la mousse de queso, así como de cualquier queso para untar, la leche que se utiliza para su elaboración es de vaca y pasteurizada.

La mousse de queso, como cualquier producto lácteo, no se compone únicamente de leche, sino que son numerosas las materias primas que forman parte del producto final.

Dada la dificultad y complejidad que conlleva el sector lácteo, el departamento de compras debe estar formado por profesionales con gran conocimiento de los mercados y materias primas. Así mismo, los proveedores de MMPP deben contar con todas las certificaciones necesarias para el cumplimiento de la legislación.

¿Qué materias primas, además de la leche, componen principalmente la mousse de queso con sabor a nueces de Philadelphia?

Figura 20: Ingredientes de la mousse de queso con sabor a nueces de Philadelphia.

## INGREDIENTES

**Leche, nata**, suero de **leche**, agua, **nueces**, (3%), almidón modificado, sal, gelatina, azúcar, estabilizantes (goma guar, goma xantana), acidulantes (ácido láctico, ácido cítrico), conservador (sorbato potásico), aroma, agente de carga (E941).

Fuente: [https://www.philadelphia.es/productos/philadelphia-mousse/philadelphia-mousse-nueces?p=23147&provider=D193998A-4A6D-4EA5-BAA8-209357B27A09&categoryId=19841&itm\\_source=home%20news&itm\\_medium=product%20details&itm\\_campaign=philadelphia%20mousse%20nueces](https://www.philadelphia.es/productos/philadelphia-mousse/philadelphia-mousse-nueces?p=23147&provider=D193998A-4A6D-4EA5-BAA8-209357B27A09&categoryId=19841&itm_source=home%20news&itm_medium=product%20details&itm_campaign=philadelphia%20mousse%20nueces)

¿Cómo debe gestionar la función de compras este tipo de aprovisionamiento?

Es imprescindible que la función de compras reciba una ficha técnica por parte de I+D+i con la receta, así como con todos los requerimientos necesarios para realizar la compra.

En el caso de las mousses o quesos de untar al tratarse de un producto con un sabor concreto, las empresas suelen llegar a acuerdos de exclusividad con los fabricantes de los preparados para que no haya variabilidad en el sabor final del producto, por tanto, es aconsejable que el ingrediente o preparado utilizado en cada fabricación sea siempre del mismo fabricante.

En la mousse de nueces el principal preparado que da sabor al producto y por el cual se identifica son las nueces, por tanto, es muy probable que Mondelez tenga un contrato de exclusividad con el fabricante.

¿Cómo obtendrá la función de compras los precios de las materias primas de la mousse de queso?

- A través de los proveedores, quienes facilitarán al área de compras toda la información necesaria sobre precios europeos y acerca de los rendimientos de los mayores fabricantes de productos lácteos.
- Consultando las páginas web oficiales dentro del sector lácteo:  
<https://www.clal.it/>  
<https://www.globaldairytrade.info/>  
<https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/milk>  
<https://www.zuivelnl.org/>
- Teniendo siempre en cuenta la temporalidad de la negociación tanto de las materias primas como de las cosechas. Este punto es importante para la función de compras, ya que las MMPP en la mayoría de los casos son muy estacionales y se debe tener un buen conocimiento del mercado.  
Por ejemplo, en el caso de las nueces<sup>7</sup>, la función de compras debe conocer que la producción mundial de nueces se sitúa en las 890.000 toneladas y que los principales productores son China y Estado Unidos.

### Packaging

El departamento de compras es clave tanto para el desarrollo del packaging del producto como para su aprovisionamiento.

Para la correcta elección y compra de packaging, la función de compras debe tener definidos los siguientes puntos:

- La receta del producto por parte del área de I+D+i.
- Las artes finales\* (ver página 31) del producto que serán enviadas por el departamento de Diseño.
- La ficha técnica del producto que ha elaborado previamente el departamento de Calidad.

Si la función de compras no recibe toda esta información completa no podrá empezar a desarrollar su trabajo, la falta de datos puede derivar en la adquisición de materiales no aptos para el producto, lo que supondría un grave problema para la compañía. También es importante que toda esta información se reciba en plazo para cumplir con la fecha de lanzamiento del producto. La función de compras siempre debe tener presente y transmitir al resto de áreas de la compañía los plazos de entrega de los materiales ya que en el caso del packaging suelen ser bastante largos.

---

<sup>7</sup> Fuente: <http://www.nuecesdeespana.com/reunion-de-la-sectorial-de-frutos-de-cascara-del-mapa/>

\* Mondelez ha definido el diseño del packaging para la mousse de queso y es el siguiente:

Figura 21: Diseño actual de la mousse de queso Philadelphia con sabor a nueces



Fuente: <https://www.philadelphia.es/productos/philadelphia-mousse?depth=1&categoryId=19841&provider={031ACA54-1573-43D9-9196-71AA1B8E3384}>

¿Cómo debe ser la gestión de compras para definir las materias primas y packaging dentro del caso práctico?

1. Creación de la lista de materiales:

La función de compras a través de la información recibida por parte del resto de áreas de la compañía, debe realizar una *lista de materiales*, es decir, una lista en la que figuren todos los componentes del producto que se deseen adquirir.

En el caso práctico de mousse de queso sabor nueces, la función de compras necesita para gestionar el lanzamiento del producto lo siguiente:

- Compra a los ganaderos o en el mercado “spot” de leche de vaca.
- Compra de nueces.
- Otras materias primas.
- Tarrina de plástico compuesta por tapa y cuerpo.
- Opérculo (tapa de aluminio que protege al producto).
- Caja de cartón para el transporte y /o exposición del producto.

2. Búsqueda de proveedores:

Los proveedores son una continuación más de la empresa, a los más importantes se les debe involucrar desde que surge la necesidad para que aporten sus conocimientos. Por ello, es aconsejable disponer de una base de datos a la que poder recurrir en cada compra.

Para elegir correctamente a los proveedores el área de compras debe basarse en estas condiciones: precio, calidad, cantidad, plazo de entrega y calidad del servicio.



La función de compras debe buscar el o los proveedores más adecuados para el producto. Si en la base de datos que posee el departamento no figura ningún proveedor idóneo para la compra, se puede buscar información en internet, en plataformas especializadas de compras como pueden ser AERCE o FULLSTEP o incluso preguntar a compañeros de otras empresas.

Siguiendo el caso práctico:

➤ Leche de vaca

La mayoría de las grandes empresas, Mondelez no es una excepción, tienen acuerdos a largo plazo con numerosos ganaderos. Es importante tener en cuenta la calidad de la leche que se compra y que ésta cumpla con todos los requisitos sanitarios (son numerosas y muy frecuentes las inspecciones de veterinarios dentro de las empresas lácteas). Cuando las plantas reciben la leche, independientemente de su procedencia, debe ser analizada rigurosamente antes de utilizarla en el proceso productivo.

¿Por qué se usa la leche de vaca? Para este tipo, cuya finalidad es untarlo, la leche más idónea es la de vaca, por sus propiedades y su comportamiento en el producto. Si se observan el resto de marcas, también utilizan leche de vaca, por tanto, Mondelez seguirá la línea de sus competidores.

Hay que tener en cuenta que aunque se decida usar leche de vaca, al ser un producto de origen animal en su sabor y color van a influir características como el lugar de procedencia, ya que los pastos que ingieren las vacas dependiendo de la composición del suelo van a otorgar unas características organolépticas concretas. Así, debemos saber si el producto va a usar leche de vaca de raza autóctona y proveniente de explotaciones ganaderas de la región, o por el contrario, se busca una denominación de origen concreta como puede ser la de la leche alpina, que proviene de una pequeña región de los Alpes italianos y que posee un mayor contenido en materia grasa, lo que puede dar un valor añadido al producto. Se debe tener en cuenta que según el Real Decreto 1181/2018 es obligatorio declarar el origen de la leche en el etiquetado de todos los productos lácteos.

A continuación, algunos ejemplos sobre los ingredientes y etiquetado de los principales competidores:

Figura 22: Listado ingredientes Mousse Nueces Hacendado



Fuente <https://tienda.mercadona.es/product/51168>

Figura 23: Listado ingredientes Mousse Nueces Rondelé



### Ingredientes

Queso de leche pasteurizada, proteínas de leche, trozos de nueces (3%), sal, aroma natural, concentrado de zumo de limón. puede contener trazas de frutos de cáscara.

Fuente [https://www.carrefour.es/supermercado/mousse-de-queso-y-nueces-rondele-president-125-g-presas-ocampo/R-prod1090007/p?ic\\_source=nonfood&ic\\_medium=header-links&ic\\_campaign=%28not+set%29&ic\\_content=nn#](https://www.carrefour.es/supermercado/mousse-de-queso-y-nueces-rondele-president-125-g-presas-ocampo/R-prod1090007/p?ic_source=nonfood&ic_medium=header-links&ic_campaign=%28not+set%29&ic_content=nn#)

#### ➤ Compra de nueces

La nuez es la materia prima que da sabor al producto y que lo distingue del resto de sabores. Según las dosis que se usen podrá tener un sabor más o menos a nuez. También, se deberá tener en cuenta si la presencia de las nueces es de forma natural, en trozos, o por el contrario se utiliza un aroma de nuez. En el caso práctico Mondelez utiliza la nuez natural triturada.

¿Qué proveedores pueden suministrarnos este tipo de materia prima? Son muchos los que existen en el mercado nacional, por ejemplo, Borges (<https://es.borges.es/>), Importaco (<https://importaco.com/es/inicio/>), Paulino Solanellas (<http://solanellasnuts.com/>).

¿Cómo se efectuará la gestión de la compra de nueces? El departamento de I+D+i debe enviarnos toda la información necesaria sobre el tipo de nuez que necesitamos y el formato de compra que debemos adquirir. Una vez definidos estos puntos el área de compras deberá contactar con los proveedores y solicitar el envío de unas muestras para ver la funcionalidad del producto ya que según el tipo de nuez y el origen de la misma el sabor puede variar considerablemente.

➤ Otras materias primas

El resto de materias primas que componen el producto final son estándares, lo que significa que se usan para la fabricación de cualquier tipo de queso, independientemente de si el formato de venta es en pasta prensada, pasta blanda o queso rallado.

Entre las otras materias primas se puede destacar el uso de goma garrofin para dar esa textura “gomosa” al queso. Se compra por campañas y en agosto finaliza la campaña por lo que el precio suele bajar en junio y julio. Es importante que el comprador conozca este tipo de mercados para optimizar la compra. Entre los principales fabricantes de goma destacan Tecom Ingredientes (<http://www.tecom.es/>) , Cargill (<https://www.cargill.es/es/inicio>) y Ceamsa (<https://www.ceamsa.com/es/>).

➤ Tarrina de plástico compuesta por tapa y cuerpo.

En el mercado europeo existen numerosos proveedores que fabrican este tipo de productos (por ejemplo, ITC, RPC, Jabil...). Es muy importante tener en cuenta que hablamos de un producto lácteo, por lo que el envase debe poseer unas características muy concretas.

Las tarrinas de queso son moldes compuestos por distintos plásticos -PP/ Polipropileno principalmente- cuya característica principal es la conservación del producto a través de su inviolabilidad y hermeticidad.

El molde se puede hacer a medida del cliente, como es el caso de Philadelphia, o usar envases estándares cuyo coste de adquisición es mucho inferior. Si acudimos a cualquier supermercado podemos observar en los lineales que existen muchos envases que son iguales pero que se usan para distintos productos y fabricantes.

Para la mousse de nueces, Philadelphia ha elegido un formato distinto a sus quesos de untar, en vez de ser una tarrina ovalada es una tarrina redonda, lo que supondrá también que el cliente distinga perfectamente un producto de otro.

Figura 24: Ejemplos de distintos formatos de alimentación en redondo para tarrinas de queso



Fuente: <http://www.itc-packaging.com/productos-por-uso/envases-para-lacteos.html>

Una vez definido el molde o forma del envase que necesita el producto, el siguiente paso es hacer el diseño.

Philadelphia ha elegido un diseño en tonos tierra (ver figura 21), como las nueces, con la tapa en color marrón oscuro y una base en los mismos tonos para el fondo del cuerpo de la tarrina. Para este tipo de materiales como son las tarrinas, la impresión tanto de la tapa como del cuerpo se hace con la técnica IML<sup>8</sup> (in mold labeling), una modalidad destacada especialmente por ser una solución de etiquetado de enorme calidad y limpieza, ya que la etiqueta queda perfectamente integrada en el envase del producto.

Otro punto importante tanto en la tarrina como en el resto de materiales, es que el departamento de compras debe acordar muy bien con los proveedores los plazos de entrega, que en el caso de la tarrina son de 9 semanas de media.

- Opérculo (tapa de aluminio que protege al producto).

El opérculo es un film de aluminio que protege al producto contra la luz, el oxígeno, gérmenes o aromas externos, ofreciendo una estanqueidad absoluta. Para la elección de la mejor composición de material posible, el área de compras debe tener en cuenta la máquina donde se va a sellar el producto y la temperatura que se utilizará, generalmente será en caliente. También el departamento de diseño debe definir si el opérculo irá o no con impresión ya que el precio no es el mismo.

Figura 25: Ejemplo de un opérculo de aluminio con gofrado (relieve)



Fuente: <http://www.interplate.com/operculos-de-aluminio-y-maquinas-de-sellado>

Figura 26: Ejemplo de un opérculo de aluminio impreso



Fuente: <https://www.cflex.com/products-applications/packaging/consumer/dairy/lidding-die-cut/pppeel/>

<sup>8</sup> Fuente: <http://www.itc-packaging.com/soluciones/decoracion.html>. El proceso de etiquetado IML se realiza mientras el producto se está formando en el molde de inyección. La etiqueta plástica es colocada cuando el molde está abierto, y mantenida mediante vacío en la posición deseada. El molde se cierra y la resina de plástico es inyectada dentro del molde al tiempo que se le da forma al envase. El plástico caliente se funde con las etiquetas plásticas formando una sola capa inseparable. Las etiquetas IML estarán, por tanto, fundidas en la pared del envase.

En el caso práctico, todas las tarrinas de Philadelphia llevan un opérculo de aluminio en cuyo gofrado (relieve) aparece la marca.

Entre los principales proveedores de este tipo de materiales tenemos a Amcor Flexibles y Constantia entre otros, y el plazo de entrega ronda las 8 semanas.

- Caja de cartón para el transporte del producto.

Con respecto al cartón, la función de compras debe tener información sobre el método de transporte, es decir, si se necesita una caja transportadora o una caja transportadora que sea también expositora.

Figura 27: Ejemplo de caja de cartón transportadora



Fuente:

[https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD\\_esES801ES801&biw=1341&bih=615&tbm=isch&sa=1&ei=keakXLXzM4GXlwTy\\_qWQAg&q=caja+philadelphia&oq=caja+philadelphia&gs\\_l=img.3..0i8i30.15261.17682..17849...0.0..0.215.1611.13j2j2.....1....1..gws-wiz-img.....35i39j0i67j0i5i30j0i8i10i30j0i24.SxjHEOckJEo#imgrc=nV7uBAg3qIDS7M:](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esES801ES801&biw=1341&bih=615&tbm=isch&sa=1&ei=keakXLXzM4GXlwTy_qWQAg&q=caja+philadelphia&oq=caja+philadelphia&gs_l=img.3..0i8i30.15261.17682..17849...0.0..0.215.1611.13j2j2.....1....1..gws-wiz-img.....35i39j0i67j0i5i30j0i8i10i30j0i24.SxjHEOckJEo#imgrc=nV7uBAg3qIDS7M:)

Figura 28: Ejemplo de caja expositora



Fuente:

[https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD\\_esES801ES801&biw=1341&bih=615&tbm=isch&sa=1&ei=keakXLXzM4GXlwTy\\_qWQAg&q=caja+philadelphia&oq=caja+philadelphia&gs\\_l=img.3..0i8i30.15261.17682..17849...0.0..0.215.1611.13j2j2.....1....1..gws-wiz-img.....35i39j0i67j0i5i30j0i8i10i30j0i24.SxjHEOckJEo#imgrc=yinP2ckHCdLEJM:](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esES801ES801&biw=1341&bih=615&tbm=isch&sa=1&ei=keakXLXzM4GXlwTy_qWQAg&q=caja+philadelphia&oq=caja+philadelphia&gs_l=img.3..0i8i30.15261.17682..17849...0.0..0.215.1611.13j2j2.....1....1..gws-wiz-img.....35i39j0i67j0i5i30j0i8i10i30j0i24.SxjHEOckJEo#imgrc=yinP2ckHCdLEJM:)

Philadelphia, así como la mayoría de fabricantes de queso crema utiliza la caja expositora como la de la figura 27.

Entre los principales proveedores de cartón tenemos a Smurfit Kappa y DS Smith, el plazo medio de entrega de estos materiales de 4 semanas.

### 3. Negociación de precios:

Una vez que se ha seleccionado al mejor proveedor o proveedores, se debe concretar el precio al que se pagará el producto. Aunque en la selección de proveedores ya se haya realizado una cotización inicial, es en este punto cuando el departamento de compras debe sentarse con el proveedor y establecer todas las bases de la negociación. Para conseguir un buen precio es importante tener bien definidos los productos a comprar, el volumen de compra y el plazo de entrega. Una vez se confirmen todos estos puntos y se llegue a un acuerdo, es aconsejable firmar un *contrato marco*, en el que figurarán todas las condiciones pactadas.

Siguiendo con el caso práctico se deben tener en cuenta varios factores a la hora de negociar el precio:

- Número de tintas<sup>9</sup> de impresión que llevarán los productos. En los tres casos de packaging los materiales son imprimibles por lo que el número de tintas que llevarán influirá considerablemente en el precio. Lo más económico es la cuatricromía, pero si la empresa opta por una impresión con calidad fotográfica se deberá recurrir al Pantone directo. Philadelphia imprime bajo cuatricromía en los textos y con Pantone directo para la fotografía y el logotipo.
- Volumen de compra. Cuanto mayor sea la cantidad que se necesita comprar menor será el precio. Habitualmente la empresa suele hacer un pedido por el total del volumen, pero con la realización de entregas parciales, de tal forma que, por un lado, se obtiene el mejor precio y por otro, no se sobrecargan los almacenes de stock ya que éste permanece en casa del proveedor. Philadelphia fabrica para todo el mercado europeo, por lo que sus precios de compra son menores a los de la competencia debido a su alto volumen de venta. En España el principal fabricante de queso de untar es Queserías Entrepinares bajo la marca Hacendado, por tanto, Philadelphia no es la marca más vendida en nuestro país, pero esto no ocurre en el resto de países europeos como Francia, donde es el líder.
- Entregas por camiones completos. El transporte es un punto muy importante a la hora de realizar cualquier compra. Lo aconsejable es que los camiones vayan siempre completos (de media un camión lleva 33 pallets), de tal forma que el coste será mucho menor. En ocasiones y si el volumen no es lo suficientemente alto como para completar un camión se suelen agrupar referencias de un mismo cliente o de varios. Por el alto volumen de ventas que tiene, Philadelphia siempre realiza el transporte por camiones completos.

---

<sup>9</sup> Cuatricromía: El modelo **CMYK** (siglas de **C**yan, **M**agenta, **Y**ellow y **K**ey) es un modelo de color sustractivo que se utiliza en la impresión en colores. La impresión en cuatricromía es el modelo CMYK (Cyan, Magenta, Yellow y Key) y se basa en la mezcla de tintas de los colores básicos mencionados, siendo Yellow el amarillo y Key el negro, para obtener la mayoría de colores. Si viésemos con un cuenta-hilos o lupa podríamos apreciar los colores de la cuatricromía por separado. Pantone o tintas directas: Se trata de colores directos que solo usan un cuerpo de impresión por color y, a priori, no se mezclan con otros colores. Los colores directos reciben nombres propios a partir de la famosa guía Pantone, que establece el estándar de color en las artes gráficas.

4. Realización del pedido:

Una vez que la función de compras ha cerrado el precio, es labor del área de aprovisionamiento (que en ocasiones forma parte del departamento de compras) enviar el pedido a los proveedores. En dicho pedido (purchase order en inglés) se confirman los volúmenes, precios y plazos de entrega. Los aprovisionadores deben asegurarse de que el proveedor cumple con lo acordado y que el material se recibe en fecha.

En el caso práctico un retraso en la fecha de entrega del material supondría no llegar a tiempo con el lanzamiento.

5. Recepción del material:

Cuando el material se recibe en las instalaciones de la empresa se debe comprobar que todo llega en perfecto estado y que se cumple con las especificaciones técnicas. En caso de que haya algún problema se deberá contactar inmediatamente con el proveedor para que reemplace el producto.

Es labor de la función de compras cuando se produce la entrega de un nuevo material de packaging solicitar una muestra del mismo para comprobar junto con el área de diseño que los textos, fotografías y colores en caso de que se trate de un material impreso, sean los aprobados en el pdf. Si hubiera algún fallo el área de compras debe solicitar al proveedor una reposición inmediata.

### La sostenibilidad del packaging en el sector de alimentación.

Este apartado está basado en el artículo de Ainia (que según se define en su página web es un centro tecnológico que impulsa la competitividad de las empresas a través de la innovación).

El artículo se puede leer completo en el siguiente link:

<https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/packaging-futuro-materiales/>

Dentro de la compra de packaging, es parte del área de compras conocer qué materiales se utilizarán en los envases del futuro y cómo se pueden hacer más sostenibles.

Los consumidores, especialmente los millenials, están impulsando los cambios en el packaging de los productos de alimentación. Buscan alimentos más saludables, pero también alimentos cuyo packaging contribuya a minimizar el desperdicio alimentario y ayude a proteger el medio ambiente. Es decir, se decantan por alimentos y bebidas contenidos en envases más sostenibles.

Fuentes oficiales predicen que la demanda de envases sostenibles crecerá aproximadamente un 5,1 por ciento anual para 2025.

Esta situación obliga a la industria a desarrollar nuevos plásticos, biopolímeros y fibras celulósicas que sean reciclables o compostables. Por tanto, la sostenibilidad será uno de los vectores en torno a los que girará la estrategia de todas las empresas implicadas y de sus departamentos de compras durante la próxima década.

También cabe mencionar que desde mayo 2018 la Unión Europea<sup>10</sup> ha introducido un nuevo impuesto a los plásticos para reducir los residuos.

---

<sup>10</sup> Fuente: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0851&from=EN>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0852&from=EN>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0850&from=EN>



# **BLOQUE III:**

## **CONCLUSIONES**

---

El TFG ha estado dedicado en su totalidad a la gestión de compras dentro de la industria alimentaria. La primera parte se ha dedicado a establecer conceptos claves como son la función de compras, lo que significa dentro de la organización e incluso su desarrollo a lo largo de la historia. En una segunda parte se han explicado las distintas fases que forman parte del lanzamiento de un nuevo producto al mercado y cómo en cada una de estas fases interviene siempre la función de compras.

A lo largo de este trabajo se ha transmitido al lector la importancia que tiene la gestión de las compras en cualquier entorno, como a pesar de que hasta hace muy poco era una función que estaba infravalorada, actualmente los compradores juegan un papel clave dentro de las empresas debido a su conocimiento del mercado y de las tendencias, a través de sus proveedores, y más en el sector alimentario que está en continuo cambio e innovación.

Como se ha visto en el caso práctico, son muchas las funciones que realizan los compradores, lo que hace que la gestión de compras sea imprescindible en las organizaciones, de hecho, es la única área que está relacionada con el resto de departamentos de la empresa y a la que cualquier movimiento le afecta directamente.

Teniendo en cuenta lo visto en el caso práctico, ¿qué aporta la gestión de compras al resto de áreas de la empresa?

- Rentabilidad, la gestión de compras incide directamente en la reducción de costes de la empresa, mediante el ahorro en los precios de compra, así como a través de la mejora de los tiempos de reacción por parte de los proveedores, con la consecuente disminución de los costes de almacenamiento y contribuyendo a la mejor gestión de los costes productivos.
- Innovación, el departamento de compras está informado, a través del mercado y de sus proveedores, de todos los lanzamientos de nuevos productos, tendencias, así como nuevos materiales y técnicas de impresión que son claves para el desarrollo del área de I+D+i.
- Flexibilidad, el área de compras debe adelantarse a las necesidades de los clientes y debe afrontar con éxito los cambios del mercado.
- Lead Time (plazo de entrega), el departamento de compras debe facilitar una cadena de suministro más competitiva, así como reducir los tiempos de respuesta ante las variaciones imprevistas de la demanda.
- Calidad, el área de compras debe asegurarse que todos los proveedores de la compañía cumplen con las especificaciones técnicas y de calidad requeridas, y también, que exista una mejora continua de los productos.

### Objetivos conseguidos

A lo largo de este TFG se ha insistido en la definición y comprensión del área de compras y de que la función de comprar deberá ser mucho más que pedir tres presupuestos y adjudicarlo al más barato, el acto de comprar será una función viva dentro de la compañía expuesta a continuos cambios y decisiva para cumplir con los resultados de la empresa. Un comprador profesional, cuyas características se han definido a lo largo del TFG, deberá dominar el mercado proveedor así como ser experto en los artículos y servicios que maneja, adelantarse a las necesidades de su empresa y garantizar los suministros y servicios necesarios para su operatividad, todo ello bajo un comportamiento ético. Además, se han adquirido los conceptos claves tanto en la parte teórica como en la práctica, para que el consumidor conozca no sólo cómo se gestiona un departamento de compras sino también el tipo de producto que se puede comprar en el supermercado, cómo se fabrica, qué hace falta para fabricarlo y las distintas opciones que existen en el mercado en cuanto a formatos de envasado. Por otro lado, se ha mencionado la importancia de la seguridad alimentaria, que también deberán tener los proveedores, así como trabajar en un entorno sostenible, lo que dará al producto todas las garantías de Calidad necesarias para venderse en cualquier supermercado.

Para concluir y cumpliendo con el principal objetivo de este TFG que es resaltar la importancia y el trabajo del área de compras dentro de una empresa, recalcar que la función de compras y el conocimiento del mercado, de su evolución y de los gustos de los consumidores serán claves para la consecución de los objetivos de la empresa, y por ello, la compañía deberá invertir en recursos humanos válidos que hagan que la gestión de compras sea decisiva para la organización.

## **BLOQUE IV: BIBLIOGRAFÍA**

---

---

## REVISTAS

---

- AERCE (Asociación española de profesionales de compras).
- Alimarket de gran consumo, publicado por Juanjo Guisado el día 16/02/2016.
- InfoRetail.

---

## ARTÍCULOS, LIBROS E INFORMACIÓN ON LINE

---

- Ainia, soluciones de innovación en alimentación.  
<https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/packaging-futuro-materiales/>
- Carrefour, cadena multinacional de distribución de origen francés.  
<https://www.carrefour.es/supermercado/salsa-de-queso-de-cabrales-salsas-asturianas-botella-287-g-salsas-asturianas/R-728216263/p>
- Claves estratégicas en Compras y Aprovisionamiento. Jose M<sup>a</sup> Fernández Fábrega y Martín Santandreu Capdevila.
- Constantia Flexibles, fabricante de envases flexibles con sede en Viena.  
<https://www.cflex.com/products-applications/packaging/consumer/dairy/lidding-die-cut/pppeel/>
- El método SMART publicado en 1981 por George T. Doran.  
<https://www.paulacaneque-psicologa.com/metodo-smart/>
- El publicista, información sobre el mundo de la publicidad, el marketing, la comunicación y las tendencias.  
<https://www.elpublicista.es/profesion/n-76-decisiones-compra-toman-punto-venta>
- Empresa Mondelez Internacional, conglomerado multinacional estadounidense dedicado a las industrias de confitería, alimentación y bebidas con sede en Chicago.  
<https://www.mondelezinternational.com/>
- Estrategias avanzadas de Compras y Aprovisionamiento. Lean Buying y outsourcing. August Casanovas
- EUR-Lex, servicio de publicación en línea de textos legislativos de la Unión Europea.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0851&from=EN>  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0852&from=EN>  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0850&from=EN>

- 
- Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento. Emilio Martínez Moya
  - Interplate, fabricante de envases y sus componentes para la industria alimentaria.  
<http://www.interplate.com/operculos-de-aluminio-y-maquinas-de-sellado>
  - ITC Packaging, fabricante nacional de packaging de plástico rígido.  
<http://www.itc-packaging.com/soluciones/decoracion.html>  
<http://www.itc-packaging.com/productos-por-uso/envases-para-lacteos.html>
  - KPI's a través del físico y matemático William Thomson (1824-1907), primer Barón de Kelvin.  
[https://www.ecured.cu/Lord\\_Kelvin](https://www.ecured.cu/Lord_Kelvin)
  - Mercadona, compañía española de distribución con sede en Valencia.  
<https://tienda.mercadona.es/>
  - Nueces de España, asociación de productores de nueces de España.  
<http://www.nuecesdeespana.com/reunion-de-la-sectorial-de-frutos-de-cascara-del-mapa/>
  - Páramo de Guzman, fabricante español de queso curado de oveja churra.  
<https://raizdeguzman.com/es/queso/queso-curado-oveja-aceite.html>
  - Real Academia de la Lengua Española.
  - San Cayetano, empresa familiar española dedicada al sector del envase y embalaje.  
<https://www.sancayetano.es/productos-y-servicios/>
  - Schoeller Allibert, especialistas en el desarrollo de soluciones de embalaje.  
<https://www.schoellerallibert.com/es/>
  - Smurfit Kappa, proveedor líder en embalaje de cartón ondulado.  
[https://www.smurfitkappa.com/es/products-and-services/retail-packaging#Product\\_Anchor](https://www.smurfitkappa.com/es/products-and-services/retail-packaging#Product_Anchor)
  - St. Moret, fabricante francés de queso crema de untar.  
[https://www.google.com/search?q=st.+moret&rlz=1C1CHBD\\_esES801ES801&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwidz4fL5MLhAhWQ34UKHbZQCgcQ\\_AUIDigB&biw=1341&bih=615#imgrc=fWKh-4rx47q00M:](https://www.google.com/search?q=st.+moret&rlz=1C1CHBD_esES801ES801&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwidz4fL5MLhAhWQ34UKHbZQCgcQ_AUIDigB&biw=1341&bih=615#imgrc=fWKh-4rx47q00M:)