

**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA**

**TÍTULACIÓN: GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**Departamento de Economía de la Empresa**



**TRABAJO FIN DE GRADO**

**TÍTULO: DESARROLLO DE UNA VERSIÓN  
ELECTRÓNICA DEL CUADRO DE MANDO  
INTEGRAL (CMI)**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE GRUADO EN ADMINISTRACIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS PRESENTADA POR

Autora: Juana María Marín Martínez

Director: Juan Gabriel Cegarra Navarro

Codirector: Juan Francisco Sánchez García

Julio 2019

# ÍNDICE

Capítulo I. El Cuadro de Mando Integral .....	4
1.1 INTRODUCCIÓN.....	4
1.2 HISTORIA .....	5
1.2.1 Precedentes .....	5
1.2.2 Nacimiento y evolución.....	6
1.3 LAS CUATRO PERSPECTIVAS DEL CMI.....	7
1.3.1 Perspectiva financiera.....	9
1.3.2 Perspectiva de cliente .....	10
1.3.3 Perspectiva interna.....	10
1.3.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	11
Capítulo II. Creación del CMI electrónico .....	12
2.1 VENTAJAS Y PROPUESTA DE LA HERRAMIENTA .....	12
2.2 DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA .....	12
2.2.1 Portada.....	13
2.2.2 Índice .....	13
2.2.3 Hoja Datos contables .....	14
2.2.4 Hoja Datos Operativos .....	15
2.2.5 Las cuatro perspectivas.....	17
2.2.6 Hoja Cálculos .....	19
2.2.7 Hoja Resultado .....	25
2.2.8 Hoja Ratios .....	26
2.2.9 Hoja Balances .....	26
2.2.10 Desviaciones presupuestarias .....	27
2.2.11 Análisis detallado de operaciones.....	27
Capítulo III. Eupinca S.A .....	28
2.1 ELECCIÓN DE LA EMPRESA .....	28

2.2 HISTORIA .....	28
2.3 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	31
2.4 APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA A LA EMPRESA.....	32
2.4.1 Estrategia .....	32
2.4.2 Datos de la hoja datos contables.....	33
2.4.3 Datos de la hoja datos operativos .....	34
2.4.5 Fijación de los objetivos .....	35
2.4.6 Ratios Sector.....	36
2.4.7 Resultados de las cuatro perspectivas.....	37
2.4.8 Análisis .....	43
Conclusiones.....	49
Bibliografía.....	51
Anexo I. Cuentas de pérdidas y ganancias .....	53
Anexo II. Balances de situación .....	56
Anexo III. Ratios sector.....	60

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Relación vertical de las cuatro perspectivas.....	8
Ilustración 2. Fachada de Eupinca en la actualidad.....	28
Ilustración 3. Vista aérea de las instalaciones .....	29
Ilustración 4. Video corporativo.....	30
Ilustración 5. Gráfico evolución empleados .....	31

# Capítulo I. El Cuadro de Mando Integral

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El mundo de la empresa vive en constante adaptación al cambio. Antes de los años 80, la mayoría de las empresas se desenvolvían en un entorno estable caracterizado por:

- Productos con un ciclo vital largo
- Gran importancia de la mano de obra y gastos de fabricación
- Baja competitividad
- Estructuras organizativas centralizadas y jerarquizadas

Pero las empresas, debido a la globalización, el desarrollo de nuevas tecnologías, al ingreso al mercado de nuevas empresas, mayor presión competitiva, diversificación del consumidor, entre otros muchos aspectos, han sufrido tres grandes modificaciones con implicaciones en los sistemas de control:

- Productos con un ciclo de vida más corto
- Mayor importancia de los costes indirectos sobre los directos
- Nuevos factores críticos de éxito: satisfacción del cliente, calidad, flexibilidad tienen ahora más importancia que los costes

Los datos financieros y económicos han sido el eje central en la toma de decisiones, pero, esta evolución de las empresas da mayor importancia a los activos intangibles, llevando a plantearse si es suficiente llevar a cabo el control de gestión solamente con datos financieros y contables, o es necesario incluir nuevos aspectos, que, por su carácter intangible, son difíciles de medir y, por tanto, es difícil incluirlos en el balance.

Robert Kaplan y David Norton, plantean el cuadro de mando integral (CMI) como un sistema de gestión, que va más allá de la perspectiva financiera (Sharma, 2009). Es un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia, proporcionando una mirada global del desempeño del negocio (Kaplan & Norton, 2007). Esta herramienta evalúa además de los aspectos financieros, otros aspectos tan sumamente importantes en las empresas hoy en día, como, por ejemplo, la relación con el cliente o las habilidades y motivaciones de los empleados, entre otros, clasificándolos en cuatro perspectivas (Hu, Wen, & Yan, 2015).

Por otra parte, la toma de decisiones en base a los datos financieros y económicos limita nuestro margen de actuación, enfocándonos en datos provenientes de hechos pasados y no en cómo está siendo el desempeño actual y futuro que genera esos datos, para poder corregir posibles desviaciones que perjudiquen la visión global estratégica del negocio (Chavan, 2009).

Es importante apuntar que, para la consecución de la estrategia corporativa, es necesario contar con herramientas que faciliten el análisis de la información y toma de decisiones. En este trabajo se ha desarrollado una herramienta en Microsoft Excel, con el objetivo de facilitar la implantación del CMI y posteriormente el análisis de los datos obtenidos.

La implantación del CMI requiere una planificación previa que supone la determinación de la visión y misión de la empresa, sus puntos fuertes y débiles, y la fijación de una estrategia, como objetivo a largo plazo, que conduzca a la empresa a lograr la posición y resultados que desea. La herramienta nos ayudará a conectar estrategia y objetivos a corto plazo que emanan de esta, con los indicadores o iniciativas que se establezcan. Esto nos permite hacer que algunos factores a priori más abstractos, se controlen al igual que los aspectos financieros.

Un sistema de gestión requiere un soporte que permita cuantificar los distintos aspectos que influyen en el desarrollo de la actividad empresarial. Con el CMI electrónico se dota de este soporte a la empresa para que esta pueda llevar este control, ya que podrá recopilar toda la información financiera y operativa y establecer indicadores que medirán el desarrollo del negocio. Esto permite que la empresa se de cuenta donde debe aplicar medidas correctoras o implantar acciones que promuevan el buen desarrollo del negocio y nos permitan lograr los objetivos deseados.

## **1.2 HISTORIA**

### **1.2.1 Precedentes**

El cuadro de mando integral es una herramienta que ha evolucionado desde la década de 1910. Para esa fecha Du Pont, para elevar sus índices, realizó algo muy parecido a lo que es hoy un CMI (Kaplan & Norton, 1996).

El cuadro de mando como herramienta de gestión empezó a hacerse popular en Francia a partir de 1950. Se trataba del “tableau de bord” creado por los ingenieros franceses y constituyó una gran aportación para la función de control de las empresas.

Posteriormente en los años 50, Peter Drucker proponía la organización de indicadores a través de áreas clave de la empresa General Electric.

En el año 1953, en la Harvard Business Review, salió un artículo sobre el control presupuestario y los problemas, que se relacionaba con los principios del cuadro de mando existente en ese entonces. (Pupo Sedano, 2010)

En el año 1968, se trabajaba en la organización de los sistemas de información mediante cuadros de mando.

Sin embargo, estos cuadros de mando convencionales adolecían de integración, ya que los diversos indicadores no solían estar interrelacionados. No estaban claras las relaciones que mantenían los diversos indicadores entre sí. Además, se echaba de menos un enfoque global que aportara una visión de la empresa como conjunto. Esto reducía enormemente su potencial desde el punto de vista de la información y del control de la gestión.

### **1.2.2 Nacimiento y evolución**

El Cuadro de Mando Integral nace de la mano de Robert Kaplan y David Norton, para romper con el modelo tradicional de gestión empresarial.

Fue presentado en 1992 en la revista Harvard Business Review en un artículo titulado “Balanced Scorecard –Measures that Drive Performance”, en base a un trabajo realizado para la empresa de semiconductores Analog Devices, que pretendía explorar nuevas formas de medir el rendimiento organizativo y como ser más competitivo, cuando Robert Kaplan y David Norton trabajaban en un proyecto patrocinado por la división de investigación de KPMG y Nolan, Norton & Co.

Desde esta primera publicación, la evolución del CMI ha sido importante. Los primeros en hacer uso de él lo utilizaban como un sistema de gestión al cual añadían unos cuantos indicadores no financieros que les facilitaban la interpretación de los datos financieros y prever posibles problemas futuros, sin implantar la visión estratégica.

En 1993 publicaron un nuevo artículo titulado “Putting the Balanced Scorecard to Work” donde pretendían explicar que el CMI no es solo un sistema de medida del desempeño, sino un sistema de gestión para motivar una mejora en el desempeño competitivo.

En 1996 publicaron los artículos “Using the balanced scorecard as a strategic management system”, donde se explicaba que el BSC permite combinar los objetivos

estratégicos a largo plazo con las acciones de la empresa a corto plazo y “linking the balanced scorecard to strategy” en el que se comprobaba que el BSC no es realmente una herramienta de formulación estratégica, sino que se pueden implementar los indicadores del BSC cuando la estrategia está bien implementada en la empresa.

Pero la preocupación es la conexión de la estrategia con la acción. Sin estrategia, lo demás fracasa: los indicadores no logran diagnosticar nada si los fines a los que sirven no expresan las dimensiones y a su vez la visión y misión empresarial como una totalidad organizacional. En esta misma línea, este mismo año, escribieron el libro titulado “Translating strategy into action, The Balanced Scorecard” y fue entonces cuando esta metodología empezó a ser utilizada realmente como una herramienta de gestión estratégica.

Pero fue la publicación del libro “The Strategy Focused Organization” en el año 2000 lo que supuso la verdadera consagración del sistema como herramienta de gestión e implantación de la visión estratégica integral y la gestión del cambio. En este caso, se valoran no tan sólo los aspectos ya reconocidos de la metodología, sino que además se descubre su inmenso potencial para implicar a las personas en la definición-implantación de la estrategia, así como para ayudar a los líderes a comunicar-cambiar los comportamientos organizativos clave.

### **1.3 LAS CUATRO PERSPECTIVAS DEL CMI**

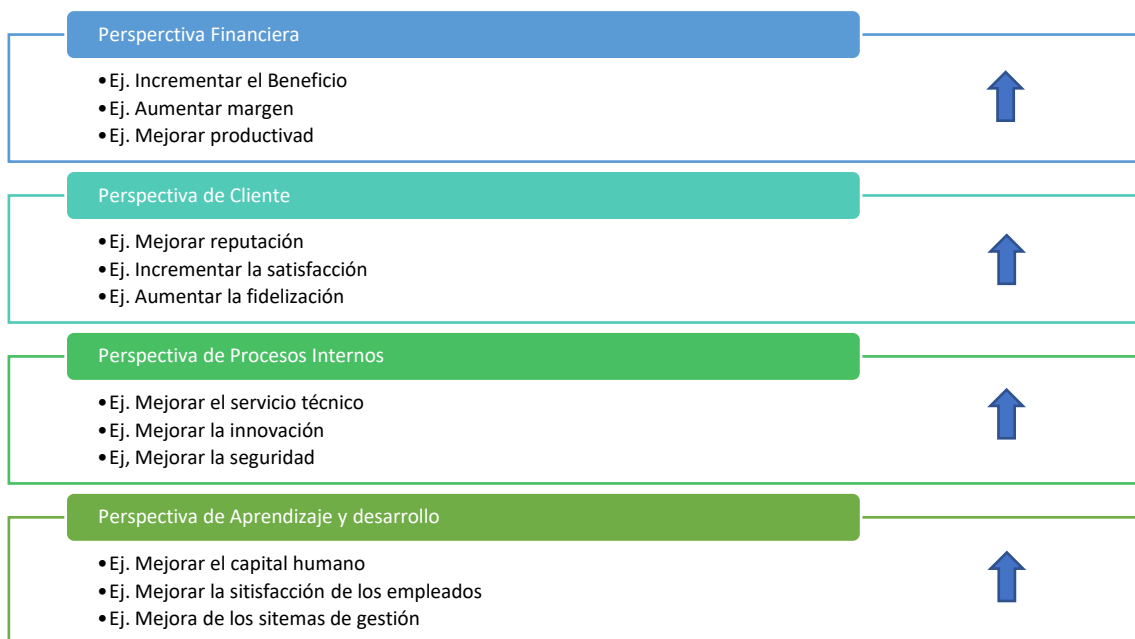
Antes de nada, debemos conocer bien como es la empresa, y para ello es importante tener bien definidos los aspectos misión, visión, valores y estrategia, así como el entorno donde se mueve. Para ello es habitual realizar un análisis interno y externo, análisis de las fortalezas y debilidades, análisis de las oportunidades y amenazas, así como de los factores tanto positivos como negativos del entorno. Esto nos ayudará a marcar el inicio del camino y orientar mejor nuestras acciones de cara a la consecución de una estrategia (Sánchez-Quirós, 2009).

El modelo tradicional propuesto por Kaplan y Norton propone cuatro perspectivas (financiera, cliente, procesos y aprendizaje y desarrollo), pero, dependiendo de las características específicas de la empresa sobre la que se vaya a implementar, es posible utilizar más o menos perspectivas. En este trabajo hablaremos sobre las perspectivas del modelo tradicional.

Cada una de las cuatro perspectivas debe responder a una pregunta.

- Perspectiva financiera: ¿Cómo nos ven los accionistas?
- Perspectiva del cliente: ¿Cómo nos ven los clientes?
- Perspectiva de procesos internos: ¿Somos excelentes en los procesos internos?
- Perspectiva de aprendizaje y desarrollo: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?

Esta división sigue una relación de causa y efecto. Cada una de estas perspectivas va enlazada a la anterior, en un proceso vertical, donde la estrategia de la unidad de negocio se aplica en cascada desde las perspectivas superiores hacia las inferiores, siendo los resultados de las perspectivas inferiores los pilares para que los niveles superiores puedan alcanzar sus resultados (Wongrassamee, Simmons, & Gardiner, 2003).



*Ilustración 1. Relación vertical de las cuatro perspectivas*

El orden de las perspectivas también puede variar. Por lo general el orden será el planteado, ya que la finalidad general es la obtención de beneficios, pero, por ejemplo, en una empresa pública este orden sería distinto, pudiendo colocarse la perspectiva financiera más abajo, como recurso para la consecución de un objetivo más enfocado al bien común (Zimmerman, 2009).



Dentro de cada perspectiva hay que detallar tres aspectos:

1. **Finalidad:** el “objetivo estratégico” de la perspectiva. La Finalidad es aquello que persigue la Perspectiva de que se trate.
2. **Factores:** lo que se va a medir. Los Factores son aquellos sub-logros que dirigen a la Finalidad u objetivo estratégico.
3. **Indicadores o KPIs:** cómo se va a medir. Los indicadores solo nos dicen cuál será la forma empleada para medir los factores. No es conveniente utilizar más de siete indicadores por perspectiva, ya que se perdería manejabilidad.

### 1.3.1 Perspectiva financiera

Toda empresa debe ser capaz de generar valor para el accionista generando flujos de caja de forma sostenible y de acuerdo con la estrategia de negocio, primando el largo plazo.

Según Kaplan y Norton, los temas estratégicos para la perspectiva financiera son el crecimiento y diversificación de los ingresos, reducción de costes y mejora de la productividad y estrategia de inversión en activos no corriente y utilización de los mismos.

Como ejemplos de finalidad (objetivo estratégico) en esta perspectiva podríamos establecer: maximizar la rentabilidad del accionista, minimizar el uso de capital corriente, estructura financiera poco apalancada, etc.

Algunos indicadores podrían ser: EBITDA, ROE, COGs, política de dividendos, punto de equilibrio, etc.

A la hora de fijar los objetivos financieros es importante tener en cuenta la estrategia establecida, ya que, en algunas empresas, con varias líneas de negocio, las estrategias pueden ser totalmente diferentes, y podría ser un error exigir resultados financieros similares.

Para no caer en este error, el ciclo de vida del negocio es el indicador más adecuado, ya que dependiendo de si la empresa se encuentra en crecimiento, madurez o liquidación, los objetivos financieros serán diferentes.

Por ejemplo, durante la fase de crecimiento, las empresas pueden manejar cash flow negativos y bajos rendimientos sobre el capital invertido, pero en esta fase, sus objetivos financieros serán el crecimiento en ventas, en número de clientes y en áreas geográficas.

Por el contrario, en la fase de madurez, los objetivos financieros serán mantener la cuota de mercado e incrementarla, pero con un nivel de exigencia menor que en la fase anterior, y un buen nivel de rendimientos sobre el capital invertido.

### **1.3.2 Perspectiva de cliente**

En esta perspectiva, lo primero es identificar el segmento del mercado en el que competimos. Este puede definirse por el tipo de producto que se ofrece a los clientes o por los clientes que componen el segmento, entre otras clasificaciones. Pero, en cualquier caso, nuestro objetivo estratégico, siempre estará relacionado con la segmentación del mercado.

Es importante la distinción de esta segmentación para que nuestra estrategia sea más precisa y por tanto que la implantación del cuadro de mando sea más efectiva. Cuando nos encontramos con empresas que no segmentan su mercado, ya que comercian con distintos tipos de cliente, lo mejor será utilizar varios CMI para cada unidad de negocio.

Otro aspecto importante es definir la propuesta de valor, es decir, cuáles son las características o atributos de nuestro producto/servicio diferenciales y/o innovadoras relacionales con el cliente y la imagen de marca.

Según Kaplan y Norton un modelo genérico inductor de la actuación para la satisfacción del cliente se basa en el tiempo de respuesta al cliente de forma fiable, la calidad del producto/servicio y el precio.

Para medir la perspectiva del cliente, los factores más habituales serán el crecimiento del número de clientes, cuota de fidelización, nivel de satisfacción, ratio rentabilidad cliente y valor añadido (atributos del producto, relaciones, imagen).

Algunos indicadores podrían ser la cuota de mercado, clientes nuevos anuales, ciclo de vida del cliente, reclamaciones, etc.

### **1.3.3 Perspectiva interna**

Una vez definidas la perspectiva financiera y la perspectiva de cliente, nos encontramos con la perspectiva interna que responde a la cadena de valor generada por las dos primeras. Se trata de seleccionar cuales son los procesos internos diferenciadores y críticos de la empresa para conseguir los objetivos de los clientes y accionistas, sabiendo identificar aquellos procesos que añaden valor. Tal y como señala M. Porter (1985) en su

idea de “Análisis de la cadena de valor”. El CMI nos ayuda a establecer los procesos adecuados para alcanzar los objetivos de la estrategia elegida.

Estos procesos engloban diversas áreas funcionales como proveedores, operaciones, marketing, finanzas, recursos humanos, sistemas de información, etc.

Según Kaplan y Norton, un modelo genérico de creación de valor debe de considerar la innovación, las operaciones y el servicio postventa.

En esta perspectiva algunos indicadores podrían ser presupuesto destinado a innovación, nivel de cumplimiento en calidad, días de suministro, % de producción fabricado frente al planificado, número de patentes registradas por año, proyectos completados con éxito, etc.

### **1.3.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento**

Esta perspectiva es el soporte para que las demás tengan éxito. Las empresas que no inviertan en la formación y aprendizaje de sus empleados, de la organización, en su motivación, en el desarrollo y mejora de los sistemas de información, tendrán un beneficio mayor en el corto plazo, pero a medio plazo las consecuencias de esto superan el beneficio producido. Solo aquellas empresas capaces de gestionar sus activos intelectuales y know-how tendrán éxito en la era de la información y entorno competitivo actual tan complejo.

En esta perspectiva podemos mencionar tres importantes factores:

- Eficiencia de los sistemas de información
- Capacidades de los empleados
- Motivación, delegación de poder y coherencia de los objetivos.

Según Kaplan y Norton, las tres dimensiones del empleado son: satisfacción, retención y productividad.

Algunos de los objetivos estratégicos serían: innovación continua, satisfacción del empleado, desarrollo del potencial de las personas a largo plazo y su vínculo emocional con la organización, clima laboral, flexibilidad en el entorno de trabajo, etc.

Entre los indicadores de esta perspectiva tenemos: inversión promedio en formación por empleado, nivel de rotación, salario promedio, inversión en sistemas de información y mantenimiento de los mismos, etc.

## Capítulo II. Creación del CMI electrónico

### 2.1 VENTAJAS Y PROPUESTA DE LA HERRAMIENTA

La idea del cuadro de mando electrónico consiste en la creación y diseño de un libro de Excel estructurado en diferentes hojas de cálculo, que servirá de soporte para la aplicación del CMI en cualquier empresa, adaptando algunos indicadores si fuera necesario. La ventaja de esto es que se hace mucho más fácil la implantación de esta herramienta de gestión, ya que la empresa que la utilice solo tendrá que introducir los datos financieros y operativos e indicar sus objetivos de acuerdo con su estrategia y junto a estos elegir los indicadores que mejor van a medir la consecución de esos objetivos y la herramienta se encarga de calcular automáticamente los valores para los indicadores elegidos en cada una de las cuatro perspectivas, así como los ratios financieros y los porcentajes de variación entre los periodos. Esto permite a la empresa analizar, con un vistazo, si los resultados son los deseados o no, en tal caso esto ayudaría a darnos cuenta rápidamente de cuáles son las desviaciones y tomar medidas para su mejora. Así año tras año solo tendría que introducir la información del ejercicio en curso a medida que se va produciendo y analizando los resultados.

### 2.2 DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA

Para el desarrollo de la herramienta se ha utilizado el programa Microsoft Excel. Se ha creado un libro de Excel, el cual esta formado por 18 hojas:

- Portada
- Índice
- Datos contables
- Datos operativos
- Perspectiva financiera
- Perspectiva de clientes
- Perspectiva de procesos internos
- Perspectiva de aprendizaje e innovación
- Ratios
- Balances
- Desviaciones presupuestarias

- (p.f.)
- (p.c.)
- (p.p.i)
- (p.a.i)
- Cálculos
- Resultado
- Configuración

Las 10 primeras hojas, son las hojas visibles, las únicas que están diseñadas para sufrir modificaciones, en las celdas indicadas y visualizar la información. Las 8 últimas, son hojas ocultas que utilizan la información que se debe introducir en las dos principales hojas del libro, datos financieros y datos contables, para realizar los cálculos necesarios para que el resto de hojas funcione correctamente proporcionando los datos correspondientes. A continuación se explica punto por punto en que consiste cada hoja y como se ha elaborado.

### **2.2.1 Portada**

Es la primera hoja que nos encontramos al abrir el libro y contiene la portada de la herramienta, donde se indica el nombre del trabajo, la autora, el director y codirector, la fecha de realización, etc. En la parte inferior de la hoja está el botón “comenzar” donde si hacemos click sobre él, nos llevará, a través de un hipervínculo a la siguiente hoja. En los hipervínculos se ha añadido información del hipervínculo en pantalla, esto hace que se vea un mensaje distinto a la ruta del hipervínculo.

### **2.2.2 Índice**

Desde la hoja índice podemos movernos a los diferentes bloques de libro. Se ha utilizado la funcionalidad de gráfico SmartArt para crear una relación de cuatro bloques, que sirven para organizar los diferentes apartados del libro y dentro de cada bloque se han insertado con un estilo de botón estos apartados. A través de hipervínculos, haciendo click sobre cada botón se puede acceder a los distintos apartados ubicados en las diferentes hojas que componen el libro. Una introducción nos explica los pasos a seguir.

### 2.2.3 Hoja Datos contables

Esta hoja presenta en forma de tablas:

- Una cuenta de pérdidas y ganancias PRESUPUESTO mensual. Se deberá rellenar al inicio del ejercicio con los datos que se preveen para ese año. Esto nos permitira analizar más adelante las desviaciones entre los datos que presupuestamos y los datos reales.
- Una cuenta de pérdidas y ganancias real del EJERCICIO EN CURSO mensual, que se deberá rellenar mensualmente, a medida que vaya avanzando el tiempo con los datos que vaya generando la empresa.
- Una cuenta de pérdidas y ganancias del AÑO ANTERIOR en formato anual, es decir, el resultado de la cuenta de perdidas y ganancias del ejercicio anterior. Esta deberá rellenarse al inicio del año.
- Un BALANCE DE SITUACIÓN con los datos anuales del ejercicio anterior, que se rellenarán también al inicio del ejercicio, y los datos trimestrales de el ejercicio en curso que se rellenarán a medida que se vayan completando los trimestres.

La hoja está configurada para rellenar solo las celdas con fondo blanco, el resto de la hoja está bloqueada. En esta hoja se ha trabajado principalmente para darle formato a las tablas, configuración de las formulas de suma/resta de cada apartado, se ha insertado una lista desplegable en las celdas correspondientes al item “Impuesto de sociedades”, en cada una de las cuentas de pérdidas y ganancias, lo que permite elegir de la lista el tipo impositivo a aplicar, de entre los vigentes en la actualidad. En algunas celdas, al hacer click sobre ellas, nos aparecerá un cuadro que nos da una breve explicación sobre la celda, como es el caso de esta celda referente al tipo de gravamen. Para esto se ha utilizado la opción mensaje de entrada de la funcionalidad validación de datos. De esta forma el mensaje aparece de una forma similar a una nota. También se han insertado notas en los títulos de las tablas, al pasar el raton por encima nos aparece la nota indicando qué se debe poner en cada tabla.

En la parte superior se encuentra un franja de color amarillo donde se han ubicado unos botones que nos permiten desplazarnos a cada apartado en cualquier momento, para ello se han utilizado hipervínculos. Esta franja amarilla permanece visible al dezplazarnos por la hoja facilitando el acceso a distintas partes de la hoja. Para ello se ha inmovilizado la fila 1.

Al final de la cuenta de pérdidas y ganancias real del ejercicio en curso y la cuenta de pérdidas y ganancias del año anterior se han calculado los siguientes importes:

- Costes fijos = Total costes generales + Total amortizaciones + Gastos financieros
- Costes variables = Total costes de venta
- Total costes = Costes fijos + Costes variables
- Total ingresos = Total ingresos + Ingresos financieros

Estas celdas estas se utilizarán más adelante para los cálculos de los indicadores pero en esta hoja se encuentran ocultas. (Celdas 129 a 132 y 197 a 202)

### **2.2.4 Hoja Datos Operativos**

Esta hoja se compone de seis apartados:

1. Ventas
2. Marketing
3. Cobros
4. Producción
5. Atención al cliente y servicio
6. Recursos humanos

Al igual que la hoja anterior su finalidad es recabar toda la información financiera generada por la empresa en el ejercicio anterior y durante el ejercicio en curso, en este caso, la idea es la misma, pero con los datos operativos. Esta información se utiliza para realizar cálculos que nos indicarán la evolución de cada parámetro y nos permitirán medir el cumplimiento de los objetivos, como ratios, tasas de variación, porcentaje de “x” respecto de “y”, etc. Todo esto se explicará más adelante. Aquí también encontraremos en celdas clave comentarios emergentes que nos darán un poco más de información sobre el concepto en cuestión.

#### **1. Ventas**

Esta compuesto de tres tablas. En cada una de ellas nos pide el número de unidades vendidas, el número de pedidos, el importe de venta bruta y el importe de venta realizada con productos nuevos. La determinación de durante cuánto tiempo un producto se considera nuevo dependerá del criterio de la empresa.

La primera tabla, presupuesto de ventas, debe rellenarse, al inicio del ejercicio, con los importes que la empresa prevé vender mensualmente durante el año.

La segunda tabla, ventas ejercicio en curso, deberá rellenarse con la la información correspondiente a cada mes, a medida que la misma esté disponible.

La última tabla de este apartado es ventas ejercicio anterior, la cual deberá rellenarse al inicio el ejercicio, con la información relativa al año anterior. Con los datos del ejercicio anterior se calcula, el número de unidades vendidas en total, el numero de pedidos total, la venta bruta total, la venta bruta total en nuevos productos, el precio medio unitario, el importe medio por pedido y la media de unidades por pedido.

## **2. Marketing**

El segundo apartado es marketing, donde se deberán rellenar los datos del ejercicio anterior al inicio y posteriormente mes a mes el resto. Aquí nos pide datos de % de cuota de mercado, productos preexistentes y nuevos productos y se calcula el total de productos en cartera cada mes.

## **3. Cobros**

El tercer apartado, cobros, nos pide información mensual del ejercicio en curso referente a saldo inicial de impagados, importe total vencimientos en el mes, importe impagados producidos en el mes e importe recobrados en el mes. Con estos datos se calcula el saldo final de impagados de cada mes.

## **4. Producción**

El cuarto apartado, se divide en tres subapartados: producción, tiempos y calidad.

En producción se deben indicar: el número de unidades producidas y el número de unidades defectuosas.

En tiempos se debe indicar: el tiempo de procesos que es el tiempo promedio de produccion por producto en horas, el tiempo de suministro que es el tiempo promedio que tardan los proveedores en entregar los pedidos en dias, y el tiempo de entrega que es el tiempo promedio que tarda la empresa en entregar los pedidos a sus clientes.



En calidad se deben indicar: el número de certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y la inversión realizada en prevención, como por ejemplo inversión/costes en medidas de protección y seguridad, seguridad medioambiental, equipos de protección individual, etc.

Los conceptos se deben adaptar a la empresa en cuestión.

### **5. Atención al cliente y servicio**

El quinto apartado se divide en dos subapartados, clientes y servicio. El apartado clientes deberá completarse con las altas y bajas de clientes y el apartado servicio con el número de pedidos, reclamaciones, devoluciones, quejas o demandas y consultas recibidas por el servicio de atención al cliente.

### **6. Recursos humanos**

Por último, el sexto apartado, Recursos Humanos, se encuentra dividido en dos subapartados, personal y gastos, y datos y ratios. Aquí debemos reflejar la información que se ha considerado más relevante en este sentido, como número de trabajadores, despidos, bajas voluntarias, altas nuevas, número de horas trabajadas, horas extra, absentismo, bajas laborales, coste de personal, coste de bajas, número de empleados formados, número de empleados promocionados, salario más alto, salario más bajo, personas con retribución variable, número de personas dedicadas a investigación y desarrollo, número de sugerencias realizadas por los empleados y número de sugerencias aplicadas e índice de motivación o satisfacción.

#### **2.2.5 Las cuatro perspectivas**

Estas cuatro hojas tienen un diseño similar, donde la empresa debe reflejar, de acuerdo a su estrategia, cuáles son los objetivos que se ha marcado para el ejercicio en curso en cada perspectiva. Puede elegir hasta un máximo de cinco objetivos por perspectiva, es mejor fijar pocos objetivos pero que éstos sean claros y estén bien definidos. Después podrá elegir, para cada objetivo, hasta tres indicadores de la lista desplegable, que le ayudarán a medir si está alcanzando su objetivo o no y por último deberá escribir en las celdas con fondo blanco de la columna objetivo, el valor que espera alcanzar para cada indicador.

Esta hoja permite visualizar de forma instantánea, los datos por periodos asociados a cada indicador seleccionando en la parte superior derecha, de la lista desplegable, el periodo que se desea visualizar. Esto hará que en la columna periodo aparezcan los valores para ese periodo y así poder compararlos con la columna objetivo a su izquierda y la columna

periodo anterior a su derecha. Téngase en cuenta que la columna anterior hace referencia a los datos del periodo anterior completo, y si elegimos un trimestre para mostrar estaremos comparando trimestres con datos del ejercicio completo.

Al igual que en las hojas anteriores, se sigue el mismo criterio de formato, solo se pueden modificar la celdas con fondo blanco. Además se ha utilizado el formato condicional para las celdas establecidas para fijar los objetivos y para las celdas de la columna objetivo, de forma que al introducir los valores, cambian de color.

En la parte superior encontramos tres hipervinculos: instrucciones, explicación ratios y volver. Haciendo click sobre instrucciones nos desplazaremos unas celdas mas abajo, donde se explica que se debe hacer. Si hacemos click en explicación ratios nos desplazaremos a unas celdas donde se encuentran las explicaciones de cada ratio en notas asociadas a cada celda.

Cada una de estas cuatro hojas, a las que llamaremos “principales”, tienen ligada una hoja oculta, a las que llamaremos “secundarias”, que permite que las principales funcionen correctamente.

	Perspectiva financiera	Perspectiva de clientes	Perspectiva procesos internos	Perspectiva aprendizaje e innovación
Hoja principal	<b>P.F.</b>	<b>P.C.</b>	<b>P.P.I.</b>	<b>P.A.I.</b>
Hoja secundaria asociada	<b>(p.f)</b>	<b>(p.c)</b>	<b>(p.p.i)</b>	<b>(p.a.i)</b>

El diseño de estas hojas secundarias es similar, solo cambian las tablas de los indicadores/ratios, que cada una incluye los relacionados con cada perspectiva. Esto permite que en la columna indicadores de las hojas principales podamos elegir de la lista desplegable el indicador/ratio que queremos. De nuevo se ha utilizado la herramienta validación de datos en lista. Estas hojas secundarias obtienen los datos de otra hoja oculta llamada cálculos y de las hojas datos contables y datos operativos. Cada una de las hojas secundarias cuenta con tres tablas. La primera tabla extrae los datos de las hojas mencionadas anteriormente. La segunda tabla utiliza la función SUMAR.SI en función de un cuadro de nombres establecido para cada lista de ratios/indicadores de cada perspectiva, y el indicador seleccionado para cada objetivo en la hoja principal.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following callouts:

- Cuadro de nombres:** Points to the 'LISTA' column header in the secondary sheet.
- Ej. Celda con formula:** Points to the formula bar containing `=SUMAR.SI(RATIOSFINANCIERA;$B28;$C$4:$C$26)`.
- =P. F.!K9**
- Indicador seleccionado en la hoja principal:** Points to the 'Rotación Stocks' indicator in the secondary sheet.

RATIOSFINANCIERA		Ej. Anterior	Enero	Febrero	Marzo	Abril
R.O.A. - Return on Assets		0,082940768			0,00689885	
R.O.E. - Return on Equity		0,109337509			0,008277	
Rotabilidad de explotación		4,3%			2,0%	
Margen Bruto vs. Ventas		29,1%			25,1%	
Capacidad de autofinanciación		9,7%			1,2%	
Capacidad de autofinanciación		5,0%			3,6%	
Ratio de Liquidez (general)		1,46			2,40	
Ratio de Tesorería		1,05			1,01	
Ratio de Disponibilidad		0,53			0,48	
Ratio Endeudamiento		0,53			0,38	
Capacidad devolución prestat		0,18			0,03	
Calidad de la deuda		0,80			0,81	
Coste de la deuda		8%			2%	
Rotación Activo No corriente		5,13			1,30	
Rotación Activo Corriente		3,13			0,48	
Rotación Activo Total		1,95			0,35	
Rotación Stocks		11,10			2,62	
% Crecimiento VENTAS			0,00%	0,04%	0,04%	0,04%
% Crecimiento PRECIOS			0%	0%	0%	0%
Cuota de mercado %		2,00%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%
% Coste de las ventas		70,95%	74,94%	74,95%	74,96%	74,96%
% Gastos fijos		26,53%	24,24%	24,24%	24,23%	24,23%
Ventas por empleado (media)		319.726,26	319.285,71	319.357,14	319.428,57	426.000,00
% Crecimiento VENTAS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% Crecimiento PRECIOS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R.O.A. - Return on Assets		0,08	0,00	0,00	0,01	0,00
Ratio Endeudamiento		0,53	0,00	0,00	0,38	0,00

Los campos de la columna azul (en este caso) de la segunda tabla están relacionados con los indicadores de la hoja principal, de forma que, al cambiar el indicador en la hoja principal, cambia aquí también.

La tercera tabla hace que funcione la utilidad de seleccionar un periodo en las hojas principales y que aparezcan los datos ligados a cada indicador en ese periodo. En este caso se utiliza la función condicional SI.

### 2.2.6 Hoja Cálculos

Esta hoja es una hoja oculta donde se realizan los cálculos de los indicadores establecidos para cada perspectiva. De esta hoja extraen los datos las hojas secundarias de cada una de las cuatro perspectivas. Es necesario para poder calcular dichos indicadores obtener los totales acumulados de los datos operativos. A continuación, se explican cada uno de los indicadores y cómo se han calculado, clasificados por perspectivas.

Para la **hoja secundaria (p.f)** se han calculado los siguientes ratios financieros y no financieros, usando los datos de la hoja principal ratios y los datos operativos:

- ROA – Return on assets** =  $\frac{BAIL}{Activo\ Total} \%$   
 Debe ser positivo, cuanto mayor sea, mayor rentabilidad se está obteniendo de activo.
- ROE – Return on equity** =  $\frac{Beneficio\ Neto}{Patrimonio\ Neto} \%$

Debe ser positivo e igual o superior a las expectativas de los accionistas.

- **Rentabilidad de explotación** =  $\frac{BAII}{Ingresos\ de\ explotación} \%$

% del beneficio bruto operativo sobre respecto a los ingresos operativos.

- **Margen Bruto vs. Ventas** =  $\frac{Margen\ bruto}{Ingresos\ de\ explotación} \%$

% de margen bruto respecto de los ingresos operativos. Un margen muy ajustado indica que el sector es muy competitivo.

- **Capacidad de autofinanciación sobre activo** =  $\frac{Flujo\ de\ caja}{Activo\ Total} \%$

**Capacidad de autofinanciación sobre ventas** =  $\frac{Flujo\ de\ caja}{Ingresos\ de\ explotación} \%$

Indicadores de la buena marcha del negocio. Cuanto más alto mejor.

- **Ratio de liquidez general (Current ratio)** =  $\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$

Ratio = 1 → AC = PC. La mayoría de las empresas deben estar entre 1,5 y 2. Un ratio superior supondría infrautilización de recursos, por ejemplo, dando demasiado crédito a los clientes, y un ratio inferior puede indicar riesgo de insolvencia.

- **Ratio de tesorería (Quick ratio)** =  $\frac{Realizable+Disponible}{Pasivo\ Corriente}$

También llamado prueba ácida, compara la parte más líquida del activo con las deudas a c/p. Debe estar entorno al 1, aunque hay sectores donde se cobra de los clientes con mayor rapidez de lo que se paga a los proveedores donde puede ser menor.

- **Ratio de disponibilidad** =  $\frac{Disponible}{Pasivo\ Corriente}$

Compara los fondos disponibles con las deudas a corto plazo. Ratio 1 es disponible = deuda c/p. En general oscila entre 0,2 y 0,3 aunque depende del sector y del momento en que se calcule y las obligaciones a atender en ese momento.

- **Ratio de endeudamiento** =  $\frac{Total\ Pasivo}{Total\ Activo}$

Se utiliza para medir la relación entre fondos propios y deuda. Cuanto menor sea, más independencia financiera tendrá la empresa. En general debe estar entre 0,5 y 0,6.

- **Capacidad de devolución de préstamos** =  $\frac{\text{Flujo de caja}}{\text{Total pasivo}}$

Cuanto mayor es este ratio, más capacidad tiene la empresa para devolver la deuda.

- **Calidad de la deuda** =  $\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Total Pasivo}}$

Compara las deudas a corto plazo con el total de las deudas. Ratio 1 es deudas c/p = deudas largo plazo. Cuanto más reducido es el valor de este ratio mayor es la calidad de la deuda en cuanto al plazo de devolución. De todas maneras, es importante tener en cuenta que hay empresas que, debido a sus dimensiones o a la actividad que llevan a cabo, no pueden acceder con facilidad a una financiación a largo plazo, por lo que acumulan una mayor proporción de deuda a corto plazo.

- **Coste de la deuda** =  $\frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Préstamos}} \%$

Calcula el porcentaje que los gastos financieros representan sobre el importe de los préstamos. Este ratio puede compararse con el rendimiento del activo (ROA) y cuando el primero es menor, significa que el uso de la deuda puede aumentar la rentabilidad patrimonio neto. De todas maneras, para determinar si globalmente la deuda es conveniente para la empresa, hay que considerar los ratios de endeudamiento, calidad de la deuda, capacidad de devolución y cobertura de los gastos financieros.

- **Rotación Activo No corriente** =  $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo No Corriente}}$

Refleja las veces que se ha utilizado el activo no corriente en la generación de ingresos o, dicho de otra forma, el número de veces que los ingresos cubren el activo no corriente de la empresa.

- **Rotación Activo Corriente** =  $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Corriente}}$

Es igual que el anterior, pero en este caso el denominador es el activo corriente, por lo que refleja el número de veces que los ingresos cubren el activo no corriente de la empresa.

- **Rotación Activo Total** =  $\frac{\text{Ingresos Netos}}{\text{Activo Total}}$

En este caso, es igual al número de veces que los ingresos por ventas cubren el activo total de la empresa.

- **Rotación Stocks** =  $\frac{\text{Ventas}}{\text{Existencias}}$

Número de veces que se han utilizado las existencias en la generación de ingresos.

Este grupo de ratios evalúa la capacidad que tienen las empresas para generar ventas con sus activos, tanto fijos como circulantes. Los ratios de gestión de activos comparan las ventas con los activos que se desea analizar. Puesto que todo activo necesita pasivos que lo financien, de lo que se trata es que con el mínimo activo posible se generen las máximas ventas. Por lo tanto, al trabajar con menos activos habrá menos pasivos, es decir, menos deudas y capitales propios, y más eficiente será la empresa. Se trata de ratios que tienen que ser tan elevados como se pueda para que los activos tengan la máxima productividad y que se genere un máximo de ventas, tanto si es en base al activo no corriente como en base al activo corriente. La medida se expresa en número de veces.

Las ventas son en acumulado anual, por lo que el ratio comparativo se producirá a final de año. El resto sería un ratio comparativo por periodo. Esto ocurre con todos los ratios que incluyen en su cálculo elementos acumulativos de la cuenta de pérdidas y ganancias.

- **% Crecimiento de las ventas** =  $\frac{\text{Venta Total periodo } n}{\text{Venta Total periodo } n-1} - 100\%$

Variación con respecto al periodo anterior.

- **% Crecimiento de los precios** =  $\frac{\text{Precio medio unitario periodo } n}{\text{Precio medio unitario periodo } n-1} - 100\%$

Variación respecto del periodo anterior.

$$\rightarrow \text{Precio medio unitario} = \frac{\text{Venta acumulada periodo } x}{\text{N}^\circ \text{ de unidades acumulado periodo } x}$$

- **% Coste de las ventas** =  $\frac{\text{Coste de las ventas acumulado periodo } n}{\text{venta acumulada periodo } n}$

% respecto a las ventas

- **% Gastos fijos** =  $\frac{\text{Gastos fijos acumulado periodo } n}{\text{Total gastos acumulado periodo } n}$

% respecto al total de gastos

- **Ventas por empleado** = 
$$\frac{\text{Ventas acumulado periodo } n}{\text{N}^{\circ} \text{ de empleados final periodo } n}$$

La hoja p.f incluye el indicador cuota de mercado que se obtiene de la hoja de datos operativos con la información que la empresa proporciona, no se calcula en la hoja cálculos, y su fórmula es:

- **cuota de mercado** = 
$$\frac{\text{total de ingresos de la empresa en el mercado}}{\text{ingresos totales del mercado}}$$

Para la **hoja secundaria (p.c)** se han calculado los siguientes ratios/indicadores no financieros, usando los datos de la hoja principal datos operativos:

- **% Clientes perdidos** = 
$$\frac{\text{Bajas clientes perdidos acumulado en periodo } n}{\text{N}^{\circ} \text{ clientes al inicio del periodo } n}$$

Compara las bajas producidas en el mes con el total de clientes (neto acumulado) del mes. Va incrementándose hasta final de año.

- **% Crecimiento de clientes** = 
$$\frac{\text{Total clientes final mes } n}{\text{Total clientes inicio enero}} - 100\%$$

Compara el saldo de clientes del mes con el de principio de año, por tanto, es acumulado. El más representativo es a final del periodo.

- **% Retención clientes** = 
$$\frac{\text{Clientes retenidos periodo } n}{\text{total clientes al final del periodo } n}$$

Resta las bajas acumuladas durante el año y compara el saldo con el total de clientes del mes

- **% Devoluciones** = 
$$\frac{\text{Devoluciones recibidas acumulado periodo } n}{\text{Pedidos recibidos acumulado periodo } n}$$

- **% Reclamaciones resueltas** = 
$$\frac{\text{Reclamaciones resultas acumulado periodo } n}{\text{Reclamaciones recibidas acumulado periodo } n}$$

- **% Reclamaciones** = 
$$\frac{\text{Reclamaciones recibidas acumulado periodo } n}{\text{Pedidos recibidos acumulado periodo } n}$$

Para la **hoja secundaria (p.p.i)** se han calculado los siguientes ratios/indicadores no financieros, usando los datos de la hoja principal datos operativos:

- **% Defectuosos / Fallos** = 
$$\frac{\text{Unidades defectuosas acumulado periodo } n}{\text{Unidades producidas acumulado periodo } n}$$
- **Inversión en prevención (Ud)** = 
$$\frac{\text{Inversión en prevención acumulado periodo } n}{\text{Unidades producidas acumulado periodo } n}$$
  
Inversión en prevención (revisión, mantenimiento, calidad, medioambiental, etc.) por unidad producida.

Para la **hoja secundaria (p.a.i)** se han calculado los siguientes ratios/indicadores no financieros, usando los datos de la hoja principal datos operativos:

- **Sugerencias por empleado** = 
$$\frac{\text{Sugerencias hechas por empleado acumulado periodo } n}{\text{Nº de empleados final periodo } n}$$
- **% Sugerencias aplicadas** = 
$$\frac{\text{Sugerencias aplicadas acumulado periodo } n}{\text{Nº sugerencias hechas por empleado acumuladas periodo } n}$$
  
% de sugerencias puestas en practica respecto del total de sugerencias recibidas
- **% Personas con variable** = 
$$\frac{\text{Nº de personas con retribución variable periodo } n}{\text{Nº de empleados final periodo } n}$$
  
Numero de personas con retribución variable respecto del total de empleados
- **% Baja voluntaria** = 
$$\frac{\text{Bajas voluntarias acumuladas periodo } n}{\text{Nº de empleados final periodo } n}$$
  
% de bajas voluntarias respecto del total de empleados. Es acumulativo, hasta final de año no se tiene el ratio completo.
- **% Despido** = 
$$\frac{\text{Nº despidos acumulados periodo } n}{\text{Nº de empleados final periodo } n}$$
  
% de despidos respecto del total de empleados. Es acumulativo, hasta final de año no se tiene el ratio completo.
- **% Absentismo** = 
$$\frac{\text{Horas de absentismo periodo } n}{\text{Total horas periodo } n}$$
  
% de horas de absentismo respecto del total de horas efectivas



- **% Bajas por accidente** =  $\frac{N^{\circ} \text{ bajas por accidente acumulados periodo } n}{N^{\circ} \text{ de empleados final periodo } n}$

% de bajas por accidente respecto del total de empleados. Es acumulativo, hasta final de año no se tiene el ratio completo.
- **% Empleados formados** =  $\frac{N^{\circ} \text{ empleados formados acumulados periodo } n}{N^{\circ} \text{ de empleados final periodo } n}$
- **% Promoción interna** =  $\frac{N^{\circ} \text{ empleados promocionados acumulados periodo } n}{N^{\circ} \text{ de empleados final periodo } n}$

% de empleados que han sido promocionados durante el año respecto del total de empleados. Es acumulativo, hasta final de año no se tiene el ratio completo.
- **% Nuevos productos** =  $\frac{\text{Nuevos productos acumulado}}{\text{Total cartera de productos}}$

% nuevos productos respecto al total de la cartera de productos. Ratio acumulativo, hasta final de año no se tiene el ratio completo.
- **% Ventas nuevos productos** =  $\frac{\text{Venta nuevos productos acumulado periodo } n}{\text{Ventas acumulado periodo } n}$

% venta de nuevos productos respecto del total de ventas acumulado. Ratio acumulativo, hasta final de año no se obtiene el correcto.
- **% Personal i+D** =  $\frac{N^{\circ} \text{ empleados I+D acumulado periodo } n}{N^{\circ} \text{ de empleados final periodo } n}$

Personal dedicado a I+D respecto del total de empleados

En esta hoja, al final del todo, encontramos una pequeña tabla que sirve para la lista desplegable que se ha creado en la hoja datos contables, en las cuentas de pérdidas y ganancias para poder seleccionar el tipo de gravamen.

### 2.2.7 Hoja Resultado

Esta hoja oculta contiene los resultados acumulados de la cuenta de pérdidas y ganancias presupuesto y la cuenta de pérdidas y ganancias del año en curso. Sirve para los cálculos de la hoja cálculos y para los cálculos de las desviaciones acumuladas del presupuesto anual respecto del resultado real.

### 2.2.8 Hoja Ratios

En esta hoja se calculan los ratios financieros, clasificados en cuatro categorías, rentabilidad, liquidez, endeudamiento y rotación de activos.

El diseño de la hoja permite ver los valores correspondientes al ejercicio anterior completo y el ejercicio actual por trimestres. Algunos de los ratios son evolutivos y su resultado completo se refleja en el cuarto trimestre. Las fórmulas son las mismas que se detallaron en el punto [2.2.6 Hoja cálculos](#).

Si hacemos click sobre la celda que contiene el nombre del ratio en cuestión, por ejemplo ROA o Ratio de Tesorería, nos aparecerá un mensaje con una breve definición donde se indica cómo debería ser el resultado del ratio en general, ya que en la mayoría de los casos estos valores varían en función del sector, o el tipo de industria.

Los resultados se comparan con los datos proporcionados en la columna *promedio sector*, la cual deberá ser completada con los datos del sector, como se indica en la nota emergente si pasamos con el ratón por encima de esa celda. Es la única celda desbloqueada de la hoja que se puede modificar, el resto extrae los datos de la información que se debe completar en la hoja datos contables.

Sobre las celdas de los resultados de cada ratio se ha aplicado un formato condicional con el fin de facilitar el control de desviaciones. De esta forma si el resultado del ratio es inferior o superior, dependiendo del ratio en cuestión, al ratio del sector, el número será de color rojo. Por otra parte, si el fondo de la celda es de color verde, nos indica que está dentro de los valores generales adecuados para ese ratio, los cuales se indican en la definición del ratio, como se explicó anteriormente.

Junto a los resultados de los trimestres del ejercicio en curso se ha colocado una celda que en función de la evolución del ratio con respecto del periodo anterior, mostrará una flecha verde hacia arriba, si evoluciona positivamente, un signo igual, si permanece igual o una flecha roja apuntando hacia abajo si evoluciona negativamente.

### 2.2.9 Hoja Balances

En esta hoja tenemos los datos del balance del año anterior y los datos por trimestres del balance del ejercicio en curso, con dos columnas extra que nos permiten ver la variación porcentual de cada ítem con respecto de su igual en el periodo anterior y el porcentaje que supone cada ítem con respecto del total de su categoría. Esto nos permite ver la

evolución de detallada de cada una de las distintas partidas que componen el balance y cual es su peso en la composición del mismo. Para ayudar a identificar cambios significativos se ha dado un formato condicional en el que las celdas con valores negativos significativos se colorean en fondo rojo, el cual aumenta su intensidad cuanto más negativo sea el valor, y lo mismo ocurre con las celdas con una significativa variación positiva, coloreándose en este caso en verde.

### 2.2.10 Desviaciones presupuestarias

Esta hoja contiene dos cuentas de pérdidas y ganancias. La primera calcula la diferencia entre el resultado mensual del ejercicio en curso y el presupuesto mensual establecido al inicio del ejercicio. Y la segunda calcula esta misma diferencia, pero sobre los resultados mensuales acumulados. De esta forma podemos ver mensualmente dónde ha habido desviaciones, y el resultado acumulado de las mismas.

Se ha dado un formato condicional para que cuando los valores sean negativos sean de color rojo, ayudándonos a identificar las desviaciones.

### 2.2.11 Análisis detallado de operaciones

Esta hoja analiza los bloques ventas, cobros, servicio al cliente y recursos humanos de los datos operativos. Los cálculos se extraen de la hoja cálculos. Al igual que en las hojas anteriores, se ha dado un formato condicional, que nos ayudará a visualizar los datos negativos. Estos se colorearán de rojo cuando sean positivos o negativos, dependiendo de que se esté analizando, por ejemplo, si aumentan las quejas y denuncias, sería un dato negativo, pero con valor positivo. Se analizan los siguientes ítems:

1	Ventas	2	Cobros	4	Recursos Humanos
	<b>Venta Bruta mensual</b>		<b>Total impagados (cartera)</b>		<b>Plantilla (total empleados)</b>
	% desviación vs. Presupuesto		% cartera impagados vs. venta anual		<b>% Rotación</b> de personal
	% crecimiento vs. año anterior		% Variación cartera impagados		<b>% Bajas p.v.e.</b> sobre total plantilla
	<b>Venta Bruta acumulada</b>		% de impagados		<b>Costes de personal (ac)</b>
	% desviación vs. Presupuesto		% de recobro		<b>% costes</b> de personal vs ventas
	% crecimiento vs. año anterior				<b>% Variación mensual</b> costes
	<b>Número de pedidos (ac.)</b>	<b>3</b>	<b>Servicio al Cliente</b>		% coste directo <b>bajas y desp. s/ventas</b>
	% crecimiento vs. año anterior				<b>Coste medio anual</b> por empleado
	Venta media por pedido				<b>Ventas por empleado</b> (media anual)
	% crecimiento vs. año anterior		% <b>Devoluciones</b> vs. pedidos		<b>Ratio productividad</b>
	Unidades por pedido		% variación vs. año anterior		
	% diferencia vs. año anterior		% <b>Reclamaciones</b> vs. pedidos		
	<b>Unidades vendidas (ac)</b>		% variación vs. año anterior		
	% crecimiento vs. año anterior		% <b>Quejas y denuncias</b> vs. pedidos		
	Precio medio unitario		% variación vs. año anterior		
	% diferencia vs. año anterior		<b>Consultas recibidas</b> vs. pedidos		
			% variación vs. año anterior		

*Fuente: elaboración propia*

# Capítulo III. Eupinca S.A

## 2.1 ELECCIÓN DE LA EMPRESA

Para la determinación de la empresa a utilizar para poner en práctica la versión electrónica del CMI en Excel, se ha utilizado la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), distribuida por las empresas Bureau van Dijk e Informa, a través del acceso como usuario de la Universidad Politécnica de Cartagena. De ella se ha obtenido la información relativa a balances, cuentas de pérdidas y ganancias, número de trabajadores y fecha de creación.

La empresa elegida es EUPINCA, S.A., localizada en C/ Londres, 13 - CP 30353, Polígono Industrial Cabezo Beaza, en Cartagena (Murcia), con CIF A12283388. Es una fábrica dedicada a la formulación, fabricación y envasado de pinturas al agua y al disolvente.



*Ilustración 2. Fachada de Eupinca en la actualidad*

## 2.2 HISTORIA

La empresa está integrada en el grupo tkrom®, el cual cuenta también con la empresa ANADECO GESTION, S.A. en el papel de central de compras, ofreciendo más de 220 puntos de venta, distribuidos a través de una plataforma logística de más de 11.000 metros cuadrados a nivel nacional, lo que les permite ofrecer de forma óptima a sus distribuidores herramientas, accesorios, maquinaria especializada, suelos laminados, vinílicos, césped artificial, moquetas, etc. Esto genera alianzas comerciales entre empresas relacionadas entre sí y favorece su posición en el mercado.

La empresa fue constituida en 1991, con la construcción de la fábrica de pinturas EUPINCA, en Castellón (Valencia), iniciando la comercialización de sus productos bajo la marca tkrom®.

En 1995 la empresa trasladó sus instalaciones a Cartagena donde cuenta con más de 20.000 metros cuadrados.



*Ilustración 3. Vista aérea de las instalaciones*

En su afán de mejora continua, en 2003 adquirió un avanzado sistema automático de fabricación de pinturas a color en base disolvente.

En 2007 alcanza la cifra de más de 30 millones de kilos producidos, situándose como el tercer fabricante de pintura en España.

En 2016 incorporó a su sistema productivo el sistema tintométrico industrial al agua INFINITY COLORS.

El grupo cuenta con un laboratorio conformado por un gran equipo humano, con los últimos avances técnicos que les permite verificar que todos sus productos cumplen con los niveles de calidad exigidos por la normativa en materia de cubrición, rendimiento, dureza, nivelación, finura y brillo.

Además, gracias a un equipo especializado de coloristas, al registro de un histórico de color, y al uso del espectrofotómetro pueden ajustar el parámetro más importante entre pinturas de distintos lotes, el color.



*Ilustración 4. Video corporativo*

Sus más de 15 años de antigüedad le otorgan la consideración de empresa madura o consolidada. Esto es importante a la hora de fijar los objetivos en la perspectiva financiera, como se explicó anteriormente, estos difieren dependiendo del ciclo de vida del negocio.

La evolución del número de trabajadores muestra una relación directa con la situación económica del entorno, con un rápido aumento en del número de trabajadores durante sus primeros años de actividad, hasta alcanzar su máximo número de trabajadores en 2008, con 97 empleados, posteriormente, durante los años de la crisis económica, a partir de 2009 comenzaron las reducciones de personal hasta 2012, año tras el cual la empresa comenzó de nuevo a incorporar empleados a la plantilla, manteniendo los últimos cuatro años una cifra estable, con pequeñas variaciones.



Ilustración 5. Gráfico evolución empleados

## 2.3 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

Esta empresa tiene una misión y visión orientada a la excelencia en la calidad de sus productos, ofreciendo una variada oferta y numerosas alternativas para que los sueños y proyectos de la sociedad se cumplan, acorde con altos estándares de calidad, de forma respetuosa con el medio ambiente y con precios competitivos.

En su web podemos leer los dos siguientes lemas:

*“Tú marcas el camino, nosotros te acompañamos en todo lo que necesites.”*

*“tkrom descaradamente a tu favor”*

En estas dos frases se percibe su clara orientación al cliente.

Aunque no lo indican explícitamente como misión y visión, utilizan la siguiente pregunta y respuesta, que nos muestra sus ideas en estos aspectos:

*“¿Por qué estamos aquí?”*

*Porque creemos que el individuo tiene el poder de tomar las riendas de su futuro y hacer las cosas a su manera. Con independencia. Transformando su vida y la de los que lo rodean en busca de un beneficio común.”*

En cuanto a sus valores, los definen en cuatro frases cortas:

- Te ayudamos a ser tú mismo.
- Somos inconformistas por naturaleza.
- Estamos comprometidos contigo para avanzar juntos.
- De confianza y con confianza.

La primera reitera su marcada orientación al cliente, simpatizando con este y poniendo todos sus esfuerzos en ofrecer soluciones que permitan que el cliente desarrolle sus ideas, proyectos, sueños... lo que le ayudará a expresar su creatividad siendo el mismo.

La segunda frase reafirma su deseo de seguir investigando e innovando para poder ampliar y mejorar su gama de productos, mostrando una tendencia continua al avance y desarrollo.

La tercera frase remarca el compromiso hacia el cliente, destacando su acompañamiento durante su andadura.

Por último, la cuarta frase destaca la calidad de sus productos, lo que brinda una confianza perpetrada a lo largo de su trayectoria, y el trato cercano logrado por el vínculo creado a lo largo de los años.

La empresa cuenta con los siguientes distintivos de calidad:



## 2.4 APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA A LA EMPRESA

### 2.4.1 Estrategia

Para la aplicación de la herramienta es importante definir una estrategia, que determinará los objetivos de las cuatro perspectivas. En la actualidad, la estrategia que la empresa desea seguir es aumentar su cuota de mercado. Todos los departamentos de la empresa



deben estar al corriente de los objetivos que persigue la empresa para poder lograr las sinergias que harán que, al cumplirse estos objetivos, se cumpla la estrategia.

#### **2.4.2 Datos de la hoja datos contables**

Al inicio del ejercicio, lo primero que se debe hacer para la aplicación de CMI electrónico es rellenar en la hoja datos contables, la cuenta de pérdidas y ganancias presupuesto y los datos reales de la cuenta de pérdidas y ganancias del año anterior y los datos del balance del año anterior. Después mes a mes deberá ir rellenando los datos reales generados mensualmente para la cuenta de pérdidas y ganancias y trimestralmente para el balance.

De la base de datos SABI se han obtenido las cuentas de pérdidas y ganancias y el balance de situación de los ejercicios 2016 y 2017 con los cuales se ha completado la hoja datos contables. Puede encontrar las cuentas de pérdidas y ganancias en el anexo I y los balances de situación en el anexo II, ambos al final de este documento.

A continuación, se detallan las estimaciones realizadas para rellenar la cuenta de pérdidas y ganancias **presupuesto**:

##### Ingresos

- Se estima un ligero crecimiento en las ventas y prestaciones de servicios respecto del año anterior
- Se estima una variación de existencias a final de año de 200.000€
- Se estima que se recibirá en concepto de subvenciones de inmovilizado no financiero unos 2000€ mensuales
- Se estiman unos ingresos accesorios de 500€ mensuales
- En total se estima un aumento de los ingresos con respecto al año anterior

##### Gastos

- Se estima un aumento de los gastos por aprovisionamientos y gastos de personal
- Se estima una disminución de los gastos por servicios exteriores, tributos, pérdidas o variación de provisiones y otros gastos de gestión.
- En cómputo total, se estima un aumento de los gastos.

##### Amortizaciones

- Se estima una reducción de la cuota de amortización, de acuerdo con el paso del tiempo, algunos activos ya se han amortizado por completo.

### Operaciones financieras

- Se estima una reducción de los ingresos financieros a causa de la reducción de activos de esta categoría.
- Se estima una reducción de los gastos financieros a causa de la reducción de pasivos de esta categoría.
- Se estima un aumento de gasto por variación del valor razonable de instrumentos financieros.
- Se estima un aumento de las diferencias de cambio con signo negativo
- En total se estima un resultado financiero negativo inferior al año anterior

### **2.4.3 Datos de la hoja datos operativos**

Esta hoja debe ser rellenada con datos relacionados con la operativa interna de la empresa y algunos datos financieros. Mucha de esta información no es pública en ninguna base de datos, como los datos financieros, por lo que se han utilizado datos ficticios para poder poner en práctica la herramienta.

Algunos datos como los referentes a los importes de venta y el número de trabajadores sí se han extraído de SABI.

Se ha considerado que la empresa tiene una mayor actividad durante los meses de verano. Esto se verá reflejado en la evolución de las ventas y otros aspectos operativos, como número de trabajadores, evolución de la situación de cobros, clientes y servicio.

Además de la base de datos SABI, se ha utilizado el documento RATIOS SECTORIALES 2017, basado en el estudio coordinado por Oriol Amat y que ha contado con la participación de Pilar Lloret y Raffaele Manini, con la colaboración de UPF Barcelona School of Management, ACCID y el Registro de Expertos Contables (CGE y ICJCE).

El documento presenta datos financieros clasificados por sectores referentes a los años 2017, 2016 y 2015, de los cuales se han utilizado los dos últimos ejercicios, 2017 y 2016, por ser los más recientes y los dos últimos de los cuales existe información en SABI.

Para el cálculo de la cuota de mercado se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{cuota de mercado} = \frac{\text{total de ingresos de la empresa en el mercado}^1}{\text{ingresos totales del mercado}^2}$$

$$\text{cuota de mercado de Eupinca en 2016} = \frac{26.866.168}{1.344.018.000} = 0,019989 \rightarrow 2\%$$

$$\text{cuota de mercado de Eupinca en 2017} = \frac{26.894.126}{1.467.722.000} = 0,018323 \rightarrow 1,83\%$$

#### 2.4.5 Fijación de los objetivos

De acuerdo con la estrategia de aumentar la cuota de mercado, la empresa va a establecer los objetivos que considere más apropiados en cada perspectiva que le permita alcanzar esa meta. Estos objetivos deben ser conocidos por todos los empleados para que, en el desarrollo del trabajo, todo el mundo tenga claro porque se está luchando.

Para la perspectiva financiera los objetivos elegidos son:

- Aumentar la rentabilidad
- Reducir el endeudamiento
- Mejorar la productividad

Para la perspectiva de cliente los objetivos elegidos:

- Mejorar la satisfacción del cliente
- Aumentar la cartera de clientes

Para la perspectiva de procesos internos:

- Mejorar la seguridad
- Mejorar la calidad
- Mejorar los tiempos

---

<sup>1</sup> Base de datos SABI

<sup>2</sup> Documento Ratios Sectoriales 2017

Para la perspectiva de aprendizaje e innovación:

- Mejorar la motivación de los empleados
- Mejorar el clima social
- Mejorar la formación de los empleados

#### 2.4.6 Ratios Sector

Para el análisis de los ratios y comparación sectorial se ha utilizado el documento RATIOS SECTORIALES 2017 comentado anteriormente.

Para el cálculo del Ratio promedio del sector se han utilizado los tres ejercicios.

EUPINCA SA, de acuerdo con su actividad comercial, se enmarca en el Código CNAE 2009:

- 2030 – Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas

Los ratios sectoriales de acuerdo con este sector de actividad se encuentran en la página 72 del documento RATIOS SECTORIALES 2017. Aquí los datos están clasificados según el tamaño de las empresas en dos grupos, grandes y medianas empresas aquellas con una facturación mayor a 8 millones de € y pequeñas empresas las que tuvieron una facturación inferior a 8 millones de €.

Para determinar el tamaño de EUPINCA SA se ha seguido el criterio tradicional del número de trabajadores y nivel de facturación o activo total, que según la Ley 5/2015 de fomento de la financiación empresarial, las empresas se clasifican de acuerdo con la siguiente tabla:

	<b>N.º de trabajadores</b>	<b>Facturación anual o Activo total</b>
<b>Microempresa</b>	<10	< 2M
<b>Pequeña empresa</b>	Máx. 49	< 10M
<b>Mediana empresa</b>	Menos de 250	Facturación < 50M Activo total < 43M
<b>Grandes empresas</b>	250 o más	Facturación > 50M Activo total > 43M

EUPINCA SA presento los siguientes datos en 2017 y 2016:

	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>N.º de trabajadores</b>	86	84
<b>Total Activo</b>	14.267.410 €	13.813.587 €
<b>Facturación anual</b>	26.894.126 €	26.866.168 €

De acuerdo con esta información, EUPINCA SA es una mediana empresa y de acuerdo a la clasificación utilizada en el documento RATIOS SECTORIALES 2017, se encuentra dentro del grupo grandes y medianas empresas. En el anexo III, al final de este documento se pueden encontrar los ratios extraídos del documento mencionado.

#### **2.4.7 Resultados de las cuatro perspectivas**

En este apartado se van a comentar los resultados que ha presentado la empresa en el ejercicio 2017 de acuerdo con la información que se ha introducido en el CMI electrónico. Para los objetivos fijados en cada una de las cuatro perspectivas, se van a comentar los datos del periodo 4º trimestre, por ser los que reflejan los resultados del ejercicio completo.

#### **PERSPECTIVA FINANCIERA**

##### **Objetivo aumentar la rentabilidad**

- Indicador % crecimientos de ventas: el objetivo fijado fue aumentar las ventas un 1% y el resultado ha sido que han crecido un 0,1%. La empresa ha conseguido aumentar sus ventas levemente.
- Indicador % crecimiento de precios: la empresa fijó un objetivo de mantener los precios, por eso el objetivo era 0%. Pretende aumentar las ventas aumentando la cantidad de productos vendidos, ya que desea aumentar la cuota de mercado manteniendo precios competitivos. El resultado ha sido un decremento del 0,12%. No se considera una bajada muy relevante, los precios han permanecido estables.
- Indicador ROA: en este caso, la empresa marcó un objetivo de un 7% ya que preveía una pequeña reducción en el valor de sus activos fijos y esperaba reducir sus activos corrientes. El resultado es de un 3,68% en comparación con el 8,29% del ejercicio anterior. Si miramos el balance vemos que el aumento de activos corrientes (deudores, existencias...) ha producido este resultado. Cabe destacar

que el aumento de los deudores ha sido muy alto. Además, la empresa ha aumentado su activo intangible por inversión en aplicaciones informáticas y sus inversiones en instrumentos de patrimonio en empresas del grupo y asociadas. Todo esto ha producido la merma de este indicador.

En conclusión, podemos decir que la empresa ha obtenido resultados positivos, pero debe hacer un esfuerzo mayor para mejorar estos indicadores.

### **Objetivo reducir el endeudamiento**

- Indicador ratio de endeudamiento: en el ejercicio anterior el ratio de endeudamiento era de un 53,37%, por lo que la empresa se marcó como objetivo reducirlo al 50%. El resultado ha sido un 34,14%. La empresa ha conseguido reducir su deuda considerablemente.
- Indicador coste de la deuda: la empresa fijó un objetivo de reducir el coste de la deuda a un 5%. En el ejercicio anterior este valor fue de un 7,73%. El resultado de este ejercicio ha sido un 17,50%. Los costes de la deuda se han disparado. Los gastos financieros han sido elevados en comparación con la deuda que ha disminuido. La empresa ha anticipado el pago de la deuda, lo que ha producido este aumento de los gastos financieros.
- Indicador calidad de la deuda: en el ejercicio anterior este indicador arrojó un valor de 0,8. La empresa fijó como objetivo reducirlo al 0,75. El resultado ha sido un 0,87. Este aumento se debe al aumento de los acreedores, principalmente acreedores varios, ya que las deudas a corto plazo con entidades financieras se han reducido.

En conclusión, la empresa ha conseguido su objetivo de reducir el endeudamiento, pero el coste de la deuda ha sido muy elevado y la calidad de la misma ha empeorado.

### **Objetivo mejorar la productividad**

- Indicador rotación activo corriente: en el ejercicio anterior este ratio fue de 3,13 veces. Para este año se fijó un objetivo de 4 veces. El resultado ha sido de 1,64 veces. El importante incremento de los deudores ha producido el empeoramiento de este resultado.
- Indicador rotación de stocks: en el ejercicio anterior este fue de 11,1 veces. Este ejercicio ha sido de 9 veces, y el objetivo era 11,5 veces. Se ha producido un

aumento de las ventas menor al deseado y la acumulación de stocks ha aumentado, dando como resultado un descenso en este indicador.

- Indicador rotación activo no corriente: en el ejercicio anterior su resultado fue de 5,13 veces. Este ejercicio su resultado ha sido de 5,21 veces. El objetivo deseado por la empresa era de 5,5 veces. En este caso también ha quedado por debajo de las expectativas, aunque con un valor superior al ejercicio anterior.  
En conclusión: ha empeorado la productividad de los activos corrientes y ha mejorado levemente la productividad de los activos no corrientes.

## **PERSPECTIVA CLIENTES**

### **Objetivo mejorar la satisfacción del cliente**

- Indicador % de reclamaciones: es deseable que el porcentaje de reclamaciones sea lo más bajo posible. En el ejercicio anterior este arrojó un valor del 0,95%. Para este ejercicio la empresa se había fijado como objetivo bajar esta cifra al 0,70%. El resulta ha sido satisfactorio, ya que finalmente ha conseguido reducir esta tasa al 0,63%. Lo que indica una mayor satisfacción.
- Indicador % retención de clientes: en este caso la cifra del año anterior fue de un 99,01%, lo que indica una retención de clientes bastante alta, por ello la empresa pretendía mantener esa cifra como objetivo, pero el resultado ha sido ligeramente inferior, 98,88%, una variación poco significativa, aunque debe prestarse atención por si en periodos posteriores continuase decreciendo, ya que esto va totalmente en contra de la estrategia de aumentar la cuota de mercado.
- Indicador % de reclamaciones resueltas: en el ejercicio anterior, el porcentaje de reclamaciones resueltas fue de un 96%, la empresa fijó como objetivo para este año un porcentaje del 100%, todas las reclamaciones deben ser resueltas. Finalmente, los esfuerzos han logrado aumentar el porcentaje de reclamaciones resueltas hasta un 99,70%, casi el 100%.

En conclusión: dados los resultados de los tres indicadores, se considera que el objetivo de mejorar la satisfacción del cliente se está logrando, lo que nos ayudará en lograr nuestra estrategia, ya que, si el cliente esta satisfecho y nos percibe como una empresa de confianza, es probable que hable bien de nosotros, y sea fiel a nuestros productos.

### **Objetivo mejorar la cartera de clientes**

- Indicador % cuota de mercado: en el ejercicio anterior, la cuota de mercado fue de un 2% y para este ejercicio la empresa deseaba aumentar esta cifra hasta el 2,10%, pero los resultados muestran que esta ha descendido hasta un 1,83%. El aumento de los ingresos totales del mercado ha sido superior al aumento de los ingresos de la empresa en el mercado, sus competidores han aumentado sus ingresos en una proporción mayor. En este sentido, la empresa debe hacer aun un mayor esfuerzo para intentar invertir esta situación.
- Indicador % de clientes perdidos: la tasa de clientes perdidos del año anterior fue de un 0,99% y este año el objetivo era mantener esa cifra, que no aumentara, pero desgraciadamente ha subido a un 1,07%. No es demasiado, pero nos aleja un poco de lograr nuestro objetivo principal. En este aspecto se debe mejorar.
- Indicador crecimiento de clientes: en el ejercicio anterior este indicador resultó en un valor del 1,50% y la empresa decidió marca un objetivo del 1,75%. Los resultados han dado lugar a un 1,63%, lo que supone un aumento inferior al deseado, pero aun así un aumento.

Conclusión: se debe seguir trabajando en este sentido, para mejorar los resultados, ya que, en general, han sido peores de lo deseado.

### **PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS**

#### **Objetivo mejorar la seguridad**

- Indicador inversión en prevención por unidad producida: en el ejercicio anterior el porcentaje de inversión en prevención por unidad producida fue del 8,33%. La empresa deseaba aumentar hasta un 10% este porcentaje y fijo este como objetivo. Los resultados muestran que la inversión ha alcanzado el objetivo.
- Indicador nº de certificaciones ISO 14001: la empresa desea mantener esta certificación por lo que el objetivo era mantenerla en 1 y así ha sido.

Conclusión: el objetivo de mejorar la seguridad se está logrando con éxito, ya que se ha alcanzado una mayor inversión en prevención, no se han dado bajas por accidente durante el ejercicio y se mantienen los sellos de calidad y seguridad ambiental, lo que garantiza una buena praxis en ese sentido.



### **Objetivo mejorar la calidad**

- Indicador % de defectuosos/fallos: muestra el porcentaje de productos defectuosos sobre el total de unidades producidas. El año anterior este porcentaje fue del 3,33% y para este año se fijó un objetivo del 2%. Finalmente, el resultado ha sido el mismo del año anterior.
- Indicador nº de certificaciones ISO 9001: la empresa desea mantener la certificación de calidad, que mide aspectos como gestión de los recursos, requisitos de producción, responsabilidad de la dirección, etc. A final de año la empresa mantiene esta certificación de calidad.
- Indicador % de reclamaciones: es deseable que el porcentaje de reclamaciones sea lo más bajo posible. En el ejercicio anterior este arrojó un valor del 0,95%. Para este ejercicio la empresa se había fijado como objetivo bajar esta cifra al 0,70%. El resultado ha sido satisfactorio, ya que finalmente se ha conseguido reducir esta tasa al 0,63%. Lo que indica una mayor satisfacción.

Conclusión: en general, los resultados son buenos, aunque debe seguir esforzándose por reducir la tasa de productos defectuosos sobre el total de unidades producidas.

### **Objetivo mejorar los tiempos**

- Indicador tiempo procesos: este indicador mide el tiempo de producción promedio de cada unidad/producto en horas. Este tiempo durante el ejercicio anterior fue de 5 horas y el objetivo es mantenerlo. Los tiempos de procesos están parametrizados por máquinas, por lo que están ajustados para que se realicen en el mínimo tiempo posible. El objetivo es que se mantengan, y los resultados muestran que así ha sido.
- Indicador tiempo suministro: la empresa tenía un tiempo promedio de suministro de 20 días, y para este año deseaba reducir este a 15 días, para lo que se ha negociado con proveedores, y finalmente se ha conseguido esta mejora.
- Indicador tiempo de entrega: la empresa tenía un tiempo medio de entrega de 5 días, y deseaba reducirlo a 4. El objetivo ha sido cumplido, gracias a una inversión en una nueva aplicación informática de gestión de pedidos. (véase en el activo no corriente del balance)

- Conclusión: de acuerdo con los resultados de los indicadores, se ha logrado el objetivo de mejorar los tiempos.

## **PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE E INNOVACIÓN**

### **Objetivo mejorar la motivación de los empleados**

- Indicador sugerencias por empleado: promedio acumulado de sugerencias por empleado. En el ejercicio anterior este número fue de 0,5 y el objetivo es subirlo a 0,6. Una mayor cantidad de sugerencias por empleado muestra que los empleados se sienten motivados, ya que se animan a sugerir ideas que puedan mejorar cualquier aspecto de la empresa. El resultado del ejercicio ha cumplido el objetivo marcado.
- Indicador % de sugerencias aplicadas: este indicador partía del año anterior en una tasa del 100%, por lo que el objetivo es mantenerlo. La empresa tiene muy en cuenta las sugerencias de sus empleados. Durante este ejercicio se ha mantenido la tendencia.
- Indicador índice de motivación: el índice de motivación de los empleados se cuantifica como alto, es por ello que aquí el objetivo también es mantenerlo, y en este sentido la empresa también ha mantenido el nivel.

Conclusión: dados los resultados de los tres indicadores, se puede decir que la empresa ha logrado mejorar la motivación de los empleados.

### **Objetivo mejorar el clima social**

- Indicador % retención: la tasa de retención del personal del año pasado fue del 100%. En este caso se desea mantener este valor, por lo que la empresa, aunque durante los meses de verano contrata algunos empleados temporales para cubrir el exceso de demanda en esa época, el resto de los trabajadores son considerados plantilla fija y en este sentido no se producen variaciones.
- Indicador % baja voluntaria: este indicador es el inverso del anterior. Durante el ejercicio anterior no se produjeron bajas voluntarias, y el objetivo para este año era que se repitiera dicha situación. Los datos muestran que así ha sido.
- Indicador % absentismo: este indicador mide las horas que los trabajadores se han ausentado de su puesto, respecto del total de horas trabajadas. En el ejercicio

anterior este porcentaje fue del 11% y la empresa fijó como objetivo reducirlo al 10%. El resultado muestra que se ha mantenido en un 11%.

Conclusión: los indicadores de este objetivo son buenos, únicamente sobre la tasa de absentismo, se podría ver que más se puede hacer para reducirla. En general se valora el clima laboral como bueno.

### **Objetivo mejorar la formación de los empleados**

- Indicador % de empleados formados: el ejercicio anterior, el porcentaje de empleado formados fue del 48%. La empresa se marcó el objetivo de aumentar este porcentaje durante este ejercicio hasta el 80%. Finalmente ha logrado alcanzar un porcentaje de empleados formados del 71%, inferior al objetivo, pero es un aumento considerable.
- Indicador % de empleados promocionados: la tasa de promoción en el año anterior se cifró en el 2% y para este ejercicio el objetivo era mantener esa cifra. La empresa tiene una política de promoción interna planificada, lo que hace que esta tasa de promoción casi no varíe de un año a otro.
- Indicador % de recualificación: este indicador se refiere al porcentaje de empleados con formación pendiente. La empresa desea ir reduciendo esta cifra poco a poco formando a los empleados. En el ejercicio anterior esta cifra era del 52% y el objetivo para este año era reducirla al 20%. Se ha conseguido reducirla al 29%.

Conclusión: se está mejorando la formación de los empleados de forma progresiva, pero se podría ver de qué forma se puede acelerar este proceso, para que el total de los empleados esté formado lo antes posible.

## **2.4.8 Análisis**

### **HOJA RATIOS**

- **Rentabilidad**

En comparación con el periodo anterior, la rentabilidad ha empeorado. La empresa ha obtenido resultados inferiores a los del ejercicio anterior en todos los ratios de esta categoría. Y en comparación con el sector, la empresa se encuentra en una posición inferior, ya que los ratios promedio del sector arrojan mejores resultados.

- **Liquidez**

En cuanto a la liquidez, esta también ha desmejorado respecto del ejercicio anterior. Y también, los resultados son peores que los ratios promedio del sector.

- **Endeudamiento**

En los ratios “ratio de endeudamiento”, “calidad de la deuda” y “coste de la deuda” si decrecen es positivo y si aumentan es negativo, al contrario que la mayoría en el resto de categorías, a excepción del ratio “capacidad de devolución de préstamos” que si aumenta es positivo y si decrece negativo, como la mayoría de ratios. El resultado de los ratios de esta categoría muestra que se ha mejorado levemente el ratio de endeudamiento, aunque aún sigue siendo muy superior al promedio del sector. La capacidad de devolución de préstamos ha empeorado un poco y sigue siendo muy inferior a la promedio del sector. El ratio calidad de la deuda ha aumentado, lo que es negativo, ya que debe ser cuanto más bajo mejor, en cuanto a plazo de devolución. Y el ratio coste de la deuda, el cual representa el porcentaje que los gastos financieros representan sobre el total de los préstamos, ha aumentado bastante, en el ejercicio anterior se encontraba por debajo del valor promedio del sector, pero se ha revertido esta posición, siendo ahora muy superior.

- **Rotación activos**

Los ratios de rotación de activos superan a los ratios promedio del sector en los ratios “rotación de activo no corriente” y “rotación de stocks”, sin embargo los ratios “rotación de activo corriente” y “rotación del activo total” reflejan valores inferiores a los promedios del sector. La empresa tiene activos en su balance que empeoran estos resultados, como la cuenta de deudores, las cual ha crecido considerablemente.

## **HOJA BALANCES**

- **Activo no corriente**

Dentro del activo no corriente, las variaciones más considerables que se observan son: se ha producido un aumento, con respecto del año anterior, en aplicaciones informáticas, dentro del inmovilizado intangible, y en instrumentos de patrimonio, dentro de inversiones en el grupo a largo plazo, y se ha producido un descenso, con respecto del año anterior, de la cuenta instrumentos de patrimonio, dentro del grupo inversiones financieras a largo plazo, las cuales han sido eliminadas en su totalidad.

- **Activo corriente**

En el activo corriente, las variaciones más significativas las encontramos en la partida clientes por ventas y prestaciones de servicios, dentro del grupo deudores comerciales y otros y dentro del grupo inversiones financieras a corto plazo, vemos que disminuyen los créditos a empresas y aumenta la cuenta otros activos financieros. Cabe señalar que la tesorería sufre un progresivo descenso en su evolución por trimestres.

- **Patrimonio neto**

Las variaciones más significativas en el patrimonio neto las encontramos en el resultado del ejercicio, vemos que en el cuarto trimestre el resultado es aproximadamente 200 mil euros inferior al del año anterior, y en el dividendo a cuenta, que durante este ejercicio no se han repartido dividendos.

- **Pasivo no corriente**

El pasivo no corriente ve reducido su montante debido a la reducción de las cuentas de deudas a largo plazo, concretamente deudas con entidades de crédito y otros pasivos financieros.

- **Pasivo corriente**

El pasivo corriente, sin embargo, aumenta su valor. Aunque vemos reducidas las deudas con entidades de crédito a corto plazo, aumentan los proveedores y especialmente, aumentan los acreedores varios, casi cuadruplicando su importe en un año.

## **HOJA DESVIACIONES**

- **Desviaciones presupuestarias mensuales y acumulado**

La utilidad de esta hoja nos permite, llevar mes a mes un control de las desviaciones en las distintas partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias. La primera tabla muestra las desviaciones mensuales y la segunda en acumulado.

Los ingresos se han caracterizado por unas ventas ligeramente superiores a lo esperado en casi todos los meses, excepto a final de año, en los meses de noviembre y diciembre donde se contabilizaron unos ingresos por ventas inferiores a lo presupuestado. Donde encontramos una desviación negativa, todos los meses, es en los ingresos por prestaciones de servicios.

A final de año vemos que hemos tenido una desviación por variación de existencias positiva, es decir, la diferencia entre las existencias iniciales y las finales es mayor de lo presupuestado.

Con respecto a las subvenciones, los ingresos han sido inferiores a lo esperado.

Para terminar con los ingresos, los ingresos accesorios y otros de gestión corriente han sido superiores a lo esperado.

En total, los ingresos han arrojado una desviación negativa en todos los meses, excepto en el último, el cual se compensa con el ingreso de la variación de existencias.

En cuanto a los gastos, los aprovisionamientos muestran una diferencia positiva, lo que significa que se ha gastado más, por lo que realmente tiene carácter negativo. La diferencia de gasto ha sido principalmente en el consumo de materias primas y otras materias.

Por otra parte, dejando atrás los gastos de venta, y analizando las desviaciones de los gastos generales, lo más significativo es la desviación negativa de los servicios exteriores y otros gastos de gestión, lo que indica que se ha gastado menos en esos aspectos.

En resumen, los gastos muestran una desviación negativa en todos los meses, lo que significa que se ha gastado menos de lo presupuestado.

Como resultado de la diferencia entre gastos e ingresos, tenemos un EBITDA positivo todos los meses, excepto noviembre, donde se observa un valor ligeramente negativo.

Las amortizaciones han sido superiores a lo presupuestado en todos los meses.

En cuanto a las operaciones financieras, tanto los ingresos y gastos financieros como la variación en el valor razonable de instrumentos financieros han sufrido desviaciones positivas. Únicamente encontramos una variación negativa en el resultado de las diferencias de cambio, donde todos los meses han sido negativas.

En total, el resultado financiero ha sufrido desviaciones negativas todos los meses.

Tanto el resultado antes de impuestos como el resultado neto muestran desviaciones negativas durante todos los meses excepto al final, en diciembre.

## HOJA OPERACIONES

- **Ventas**

Observando la tabla de análisis de operaciones, si nos centramos en las ventas, vemos cómo no se ha alcanzado el porcentaje total de las ventas presupuestadas y apenas ha habido un ligero crecimiento de estas con respecto del año anterior.

El número de pedidos ha sufrido un crecimiento del 1,1% respecto del año anterior y el importe medio de venta por pedido ha sido de 500€. La venta media por pedido ha sufrido un descenso del 1,1%. La media de unidades por pedido ha sido de 5 unidades, con una diferencia respecto del año anterior de un 0,9%.

- **Cobros**

Analizando ahora la situación de cobros, vemos que el importe de impagados comienza en casi 3 millones, acabando en 4 millones, por lo que el porcentaje de impagados evoluciona desde el 10,86% hasta el 15,40%. La evolución de la cartera de impagados sufre una desaceleración. El porcentaje de impagados se mantiene en torno al 32% y el porcentaje de recobro aumenta con el paso de los meses, lo que indica que la empresa está consiguiendo cobrar los créditos a sus deudores.

- **Servicio al cliente**

En el servicio de atención al cliente analizamos el porcentaje de devoluciones sobre pedidos, el cual se mantiene en el 1,01% con una variación con respecto del año anterior entre el 1% y el 3%.

El porcentaje de reclamaciones sobre pedidos se sitúa entre un 0,3% y un 0,7%. Con respecto del año anterior ha sufrido una variación negativa, lo que supone una importante reducción.

Las quejas suponen un porcentaje aproximado del 0,05%. En comparación con el periodo anterior, por último, el número de consultas recibidas es constante, en torno al 5-6%.

- **Recursos humanos**

El total de empleados sufre un pequeño aumento a mediados de año, se empezó el año con 84 empleados y se cierra con 86. El porcentaje de rotación aumenta en los meses que se aumenta la plantilla. La variación en costes de personal está justificada por la variación

de personal en esos meses. No se han dado bajas durante este ejercicio. El coste medio por empleado aumenta ligeramente los meses de movimiento de personal, por los gastos asociados las contrataciones temporales. Las ventas medias por empleado evolucionan negativamente. El ratio de productividad es constante, con una ligera reducción en los meses de verano y un repunte en el mes de diciembre, debido al resultado de explotación.



## Conclusiones

Gran parte de la literatura sobre el CMI está orientada hacia la identificación de factores críticos de éxito y la relación entre los indicadores que operacionalizan estos factores (Chytas, Glykas, & Valiris, 2011; R.S. Kaplan & Norton, 1992; Nissen, Evald, & Clarke, 2014; Sharma, 2009). A este respecto, es importante subrayar que hay pocas referencias de las aplicaciones hacia la gestión y la operacionalización de los llamados factores críticos de éxito. La necesidad de dotar a las empresas de herramientas de gestión ha motivado el desarrollo del presente trabajo. Obviamente, para su subsistencia y para su operación diaria, las organizaciones requieren mantener un control objetivo de los indicadores, de lo contrario es imposible un buen desempeño financiero en el largo plazo (Butler, Letza, & Neale, 1997; Epstein & Wisner, 2001), porque el mal uso de presupuestos o la falta de buenas relaciones causa-efecto pueden desembocar en una falta de coordinación o en la desaparición de la organización (Robert S Kaplan & Norton, 1996).

El contar con el apoyo de una herramienta que facilite la implantación y seguimiento del CMI consideramos es una idea acertada que puede marcar la diferencia sobre todo en aspectos de control de las medidas. La elaboración en sí de la herramienta lleva un poco de tiempo, pero una vez desarrollada la estructura, contamos con ella para año tras año medir el desarrollo de todos los parámetros que deseamos controlar. La herramienta se puede adaptar a las necesidades de la empresa. Si deseamos añadir otros indicadores o medidas, es cuestión de añadir o quitar lo que creamos conveniente. Con el presente trabajo se pretende realizar una aportación inicial acerca de la operacionalización del CMI por medio de hojas de cálculo, por medio de esta herramienta se pretende operacionalizar los factores e indicadores encauzándolos a la mejora de los resultados empresariales. Así mismo, se exploran las principales áreas de desarrollo en la gestión de una organización con un análisis detallado de cada una de las perspectivas del CMI a través de la exploración y descripción de los ratios más destacados en la empresa Eupinca S.A.

Al introducir los datos de una empresa, hemos podido ver cómo la herramienta nos permite analizar la evolución de los distintos elementos, tanto financieros como operativos. Recopilamos toda la información que creemos importante para el control y medición de los parámetros que nos indicaran si los resultados son buenos y vamos por

buen camino o debemos pensar en implantar acciones correctoras o replantearnos nuestras limitaciones y plantear una nueva estrategia.

En cuanto a la implantación del CMI en la empresa es importante que todos los agentes implicados conozcan claramente cuál es su papel para el correcto funcionamiento de esta, una tarea en la que la empresa se tiene que esforzar para lograr el éxito en sus objetivos. Es muy importante la formación de los empleados, que estos se sientan comprometidos con la entidad, y que conozcan y compartan la filosofía de la empresa, misión, visión, valores, que sean conscientes de la importancia de su papel en la empresa, que la empresa les haga sentirse valorados. Para todo esto es importante que la empresa se esfuerce en la gestión de los recursos humanos: retribuciones, derechos, formación, promoción, etc.

La cantidad de datos e información que pueden generar las empresas es enorme, pero estos datos sin orden no nos dicen nada, es necesario contar con la ayuda de herramientas como el CMI electrónico que nos faciliten la ordenación de la información y nos muestren información con sentido que nos permita o ayude a tomar decisiones.

## Bibliografía

Fuentes:

- Chavan, M. (2009). The balanced scorecard: a new challenge. *Journal of Management Development*, 28(5), 393–406. <https://doi.org/10.1108/02621710910955930>
- Hu, Y., Wen, J., & Yan, Y. (2015). Measuring the performance of knowledge resources using a value perspective: integrating BSC and ANP. *Journal of Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2014-0431>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard Translating Strategy In Action (Kaplan & Norton, 1996, Harvard Business School Press).pdf. *Proceedings of the IEEE*. <https://doi.org/10.1109/JPROC.1997.628729>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2007). Using the Balanced Scorecard. *Harvard Business Review*, 85(7/8), 150–161. [https://doi.org/10.1016/S0840-4704\(10\)60668-0](https://doi.org/10.1016/S0840-4704(10)60668-0)
- Sánchez-Quirós, I. (2009). Hacia unos valores culturales más eficaces: El papel de la estrategia en la consecución de mejores resultados. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de La Empresa*, 15(2), 159–182. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60095-1](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60095-1)
- Sharma, A. (2009). Implementing Balance Scorecard for Performance Measurement. *ICFAI Journal of Business Strategy*.
- Wongrassamee, S., Simmons, J. E. L., & Gardiner, P. D. (2003). Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model. *Measuring Business Excellence*, 7(1), 14–29. <https://doi.org/10.1108/13683040310466690>
- Zimmerman, J. (2009). Using a Balanced Scorecard in a Nonprofit Organization. *Nonprofit World*, 27(3), 10–12. <https://doi.org/10.1108/13683040110397248>
- ACCID, 2019. *Asociación catalana de contabilidad y dirección*. [En línea] Available at: <https://accid.org/> [Último acceso: Julio 2019].

EUPINCA, 2019. *TKROM*. [En línea]  
Available at: <https://www.tkrom.com/es/es/grupo-tkrom>  
[Último acceso: Julio 2019].

Pupo Sedano, J., 2010. *"Evolución del cuadro de mando integral, una herramienta de dirección estratégica para los recursos humanos de las empresas modernas" en Contribuciones a la Economía..* [En línea]  
Available at: <https://www.eumed.net>  
[Último acceso: Julio 2019].

sabi, 2019. *Bureau Van Dijk (BvD)*. [En línea]  
Available at: <https://sabi.bvdinfo.com>  
[Último acceso: Julio 2019].

## Anexo I. Cuentas de pérdidas y ganancias

Cuenta de pérdidas y ganancias	2017	2016
<b>A) Operaciones continuadas</b>		
1. Importe neto de la cifra de negocios	26.885.173	26.857.006
a) Ventas	26.785.528	26.733.127
b) Prestaciones de servicios	99.645	123.879
c) Ingresos de carácter financiero de las sociedades holding	n.d.	n.d.
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	248.451	-23.985
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	n.d.	n.d.
4. Aprovisionamientos	-20.139.002	-19.054.036
a) Consumo de mercaderías	-1.198.123	-844.627
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles	-18.940.880	-18.209.409
c) Trabajos realizados por otras empresas	n.d.	n.d.
d) Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	n.d.	n.d.
5. Otros ingresos de explotación	8.953	9.162
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	8.953	9.162
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	n.d.	n.d.
6. Gastos de personal	-3.093.676	-2.910.866
a) Sueldos, salarios y asimilados	-2.233.549	-2.124.807
b) Cargas sociales	-860.128	-786.059
c) Provisiones	n.d.	n.d.
7. Otros gastos de explotación	-2.780.135	-3.048.959
a) Servicios exteriores	-2.733.330	-3.003.799
b) Tributos	-46.805	-45.160
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	n.d.	n.d.
d) Otros gastos de gestión corriente	n.d.	n.d.
e) Gastos por emisión de gases de efecto invernadero	n.d.	n.d.
8. Amortización del inmovilizado	-423.959	-637.916
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	7.490	24.419
10. Excesos de provisiones	n.d.	n.d.
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	n.d.	-50.442
a) Deterioro y pérdidas	n.d.	-50.442
b) Resultados por enajenaciones y otras	n.d.	n.d.
c) Deterioro y resultados por enajenaciones del inmovilizado de las sociedades holding	n.d.	n.d.

12. Diferencia negativa de combinaciones de negocio	n.d.	n.d.
13. Otros resultados	80.452	-18.672
A1) Resultado de explotación (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13)	793.747	1.145.710
14. Ingresos financieros	8.421	16.683
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio	n.d.	n.d.
a) En empresas del grupo y asociadas	n.d.	n.d.
b) En terceros	n.d.	n.d.
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	8.421	16.683
a) De empresas del grupo y asociadas	n.d.	n.d.
b) De terceros	8.421	16.683
c) Imputación de subvenciones, donaciones y legados de carácter financiero	n.d.	n.d.
15. Gastos financieros	-228.210	-214.061
a) Por deudas con empresas del grupo y asociadas	n.d.	-26.934
b) Por deudas con terceros	-228.210	-187.127
c) Por actualización de provisiones	n.d.	n.d.
16. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	-3.702	-3.694
a) Cartera de negociación y otros	-3.702	-3.694
b) Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	-51.670	-5.622
18. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	n.d.	n.d.
a) Deterioros y pérdidas	n.d.	n.d.
b) Resultados por enajenaciones y otras	n.d.	n.d.
19. Otros ingresos y gastos de carácter financiero	n.d.	n.d.
a) Incorporación al activo de gastos financieros	n.d.	n.d.
b) Ingresos financieros derivados de convenios de acreedores	n.d.	n.d.
c) Resto de ingresos y gastos	n.d.	n.d.
A2) Resultado financiero (14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)	-275.161	-206.693
A3) Resultado antes de impuestos (A1 + A2)	518.586	939.016
20. Impuestos sobre beneficios	-9.078	-234.754
A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas (A3 + 19)	509.509	704.262

## B) Operaciones interrumpidas

21. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos	n.d.	n.d.
A5) Resultado del ejercicio (A4 + 20)	509.509	704.262

## Anexo II. Balances de situación

<b>Activo</b>		
A) Activo no corriente	5.158.821	5.231.063
I Inmovilizado intangible	930.941	814.686
1. Desarrollo	n.d.	n.d.
2. Concesiones	n.d.	n.d.
3. Patentes, licencias, marcas y similares	64.083	n.d.
4. Fondo de comercio	662.471	745.279
5. Aplicaciones informáticas	204.387	69.407
6. Investigación	n.d.	n.d.
7. Propiedad intelectual	n.d.	n.d.
9. Otro inmovilizado intangible	n.d.	n.d.
II Inmovilizado material	3.830.845	3.917.848
1. Terrenos y construcciones	2.214.458	2.292.215
2. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	1.616.387	1.625.633
3. Inmovilizado en curso y anticipos	n.d.	n.d.
III Inversiones inmobiliarias	n.d.	n.d.
1. Terrenos	n.d.	n.d.
2. Construcciones	n.d.	n.d.
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	167.936	21.000
1. Instrumentos de patrimonio	146.936	n.d.
2. Créditos a empresas	n.d.	n.d.
3. Valores representativos de deuda	n.d.	n.d.
4. Derivados	n.d.	n.d.
5. Otros activos financieros	21.000	21.000
6. Otras inversiones	n.d.	n.d.
V Inversiones financieras a largo plazo	1.130	272.852
1. Instrumentos de patrimonio	n.d.	146.936
2. Créditos a terceros	n.d.	125.441
3. Valores representativos de deuda	n.d.	n.d.
4. Derivados	n.d.	n.d.
5. Otros activos financieros	1.130	475
6. Otras inversiones	n.d.	n.d.
VI Activos por impuesto diferido	227.969	204.677
VII Deudas comerciales no corrientes	n.d.	n.d.
B) Activo corriente	9.108.589	8.582.525
I Activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.
II Existencias	2.987.775	2.418.663
1. Comerciales	232.598	253.770
2. Materias primas y otros aprovisionamientos	1.341.902	1.000.068
a) Materias primas y otros aprovisionamientos a largo plazo	n.d.	n.d.



b) Materias primas y otros aprovisionamientos a corto plazo	1.341.902	1.000.068
3. Productos en curso	n.d.	n.d.
a) De ciclo largo de producción	n.d.	n.d.
b) De ciclo corto de producción	n.d.	n.d.
4. Productos terminados	1.413.275	1.164.825
a) De ciclo largo de producción	n.d.	n.d.
b) De ciclo corto de producción	1.413.275	1.164.825
5. Subproductos, residuos y materiales recuperados	n.d.	n.d.
6. Anticipos a proveedores	n.d.	n.d.
III Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	4.139.610	2.807.189
1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios	3.676.780	2.279.869
a) Clientes por ventas y prestaciones de servicios a largo plazo	n.d.	n.d.
b) Clientes por ventas y prestaciones de servicios a corto plazo	3.676.780	2.279.869
2. Clientes empresas del grupo y asociadas	n.d.	n.d.
3. Deudores varios	376.113	445.489
4. Personal	n.d.	n.d.
5. Activos por impuesto corriente	n.d.	n.d.
6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	86.717	81.832
7. Accionistas (socios) por desembolsos exigidos	n.d.	n.d.
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	n.d.	n.d.
1. Instrumentos de patrimonio	n.d.	n.d.
2. Créditos a empresas	n.d.	n.d.
3. Valores representativos de deuda	n.d.	n.d.
4. Derivados	n.d.	n.d.
5. Otros activos financieros	n.d.	n.d.
6. Otras inversiones	n.d.	n.d.
V Inversiones financieras a corto plazo	168.327	220.751
1. Instrumentos de patrimonio	n.d.	n.d.
2. Créditos a empresas	125.441	220.751
3. Valores representativos de deuda	n.d.	n.d.
4. Derivados	n.d.	n.d.
5. Otros activos financieros	42.886	n.d.
6. Otras inversiones	n.d.	n.d.
VI Periodificaciones a corto plazo	5.704	n.d.
VII Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.807.174	3.135.921
1. Tesorería	1.781.256	3.110.004
2. Otros activos líquidos equivalentes	25.917	25.917
Total activo (A + B)	14.267.410	13.813.587

<b>Pasivo</b>		
A) Patrimonio neto	6.912.279	6.441.178
A-1) Fondos propios	6.894.062	6.417.717
I Capital	2.349.009	2.349.009
1. Capital escriturado	2.349.009	2.349.009
2. (Capital no exigido)	n.d.	n.d.
II Prima de emisión	15.338	15.338
III Reservas	4.516.497	3.915.309
1. Legal y estatutarias	469.802	431.811
2. Otras reservas	4.032.925	3.469.728
3. Reserva de revalorización	n.d.	n.d.
1. Reserva de capitalización	13.770	13.770
IV (Acciones y participaciones en patrimonio propias)	-496.289	-523.147
V Resultados de ejercicios anteriores	n.d.	n.d.
1. Remanente	n.d.	n.d.
2. (Resultados negativos de ejercicios anteriores)	n.d.	n.d.
VI Otras aportaciones de socios	n.d.	n.d.
VII Resultado del ejercicio	509.509	704.262
VIII (Dividendo a cuenta)	n.d.	-43.053
IX Otros instrumentos de patrimonio neto	n.d.	n.d.
A-2) Ajustes por cambios de valor	n.d.	n.d.
I Activos financieros disponibles para la venta	n.d.	n.d.
II Operaciones de cobertura	n.d.	n.d.
III Activos no corrientes y pasivos vinculados, mantenidos para la venta	n.d.	n.d.
IV Diferencia de conversión	n.d.	n.d.
V Otros	n.d.	n.d.
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	18.217	23.460
B) Pasivo no corriente	953.548	1.495.891
I Provisiones a largo plazo	n.d.	n.d.
1. Obligaciones por prestaciones a largo plazo al personal	n.d.	n.d.
2. Actuaciones medioambientales	n.d.	n.d.
3. Provisiones por reestructuración	n.d.	n.d.
4. Otras provisiones	n.d.	n.d.
II Deudas a largo plazo	911.051	1.441.629
1. Obligaciones y otros valores negociables	n.d.	n.d.
2. Deudas con entidades de crédito	397.269	812.272
3. Acreedores por arrendamiento financiero	n.d.	n.d.
4. Derivados	n.d.	n.d.
5. Otros pasivos financieros	513.782	629.357

III Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	n.d.	n.d.
IV Pasivos por impuesto diferido	42.497	54.262
V Periodificaciones a largo plazo	n.d.	n.d.
VI Acreedores comerciales no corrientes	n.d.	n.d.
VII Deuda con características especiales a largo plazo	n.d.	n.d.
C) Pasivo corriente	6.401.583	5.876.519
I Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.
II Provisiones a corto plazo	n.d.	n.d.
1. Provisiones por derechos de emisión de gases de efecto invernadero	n.d.	n.d.
2. Otras provisiones	n.d.	n.d.
III Deudas a corto plazo	906.445	1.957.957
1. Obligaciones y otros valores negociables	n.d.	n.d.
2. Deudas con entidades de crédito	787.825	1.840.568
3. Acreedores por arrendamiento financiero	n.d.	n.d.
4. Derivados	n.d.	n.d.
5. Otros pasivos financieros	118.620	117.389
IV Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	n.d.	n.d.
V Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	5.495.138	3.918.562
1. Proveedores	3.739.853	3.277.310
a) Proveedores a largo plazo	n.d.	n.d.
b) Proveedores a corto plazo	3.739.853	3.277.310
2. Proveedores, empresas del grupo y asociadas	27.333	n.d.
3. Acreedores varios	1.571.617	410.165
4. Personal (remuneraciones pendientes de pago)	54.776	138.789
5. Pasivos por impuesto corriente	n.d.	n.d.
6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	101.560	92.297
7. Anticipos de clientes	n.d.	n.d.
VI Periodificaciones a corto plazo	n.d.	n.d.
VII Deuda con características especiales a corto plazo	n.d.	n.d.
Total patrimonio neto y pasivo (A + B + C)	14.267.410	13.813.587

## Anexo III. Ratios sector

RATIOS	Grandes y medianas empresas		
	2017	2016	2015
<b>Liquidez</b>			
Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)	2,00	2,06	1,93
Tesorería ((Realizable + Disponible) / Pasivo corriente)	1,49	1,55	1,43
Disponible (Disponible / Pasivo corriente)	0,52	0,57	0,49
Fondo de maniobra / Ventas	0,31	0,32	0,28
Fondo de maniobra / Total activo	0,28	0,28	0,26
<b>Endeudamiento</b>			
Endeudamiento (Deudas totales / Activo)	0,37	0,37	0,38
Calidad de la deuda (Pasivo corriente / Deudas totales)	0,76	0,70	0,72
Capacidad devolución préstamos (Flujo de caja / Préstamos)	0,61	0,61	0,54
Cobertura de gastos financieros (BAII / Gastos financieros)	3,54	9,83	6,09
Coste de la deuda (Gastos financieros / Préstamos)	0,13	0,06	0,07
<b>Gestión de activos</b>			
Rotación del activo (Ventas / Activo)	0,91	0,88	0,91
Rotación del activo no corriente (Ventas / Activo no corriente)	2,11	1,91	1,93
Rotación del activo corriente (Ventas / Activo corriente)	1,60	1,63	1,72
Rotación de existencias (Consumos / Existencias)	3,74	3,62	3,84
<b>Plazos</b>			
Existencias (Existencias / Consumos de explotación) x 365	97,54	100,71	95,05
Cobro (Clientes / Ventas x 365)	110,81	106,36	103,65
Pago (Acreedores comerciales / Consumos x 365)	68,96	67,03	61,79
Financiación de clientes por acreedores comerciales (Acreedores comerciales / Clientes)	0,37	0,35	0,34
<b>Rentabilidad y autofinanciación</b>			
Rentabilidad económica (BAII / Activo)	0,05	0,07	0,06
Rentabilidad financiera (Beneficio neto / Patrimonio neto)	0,07	0,09	0,09
Flujo de caja / Activo	0,07	0,08	0,08
Flujo de caja / Ventas	0,07	0,09	0,09
<b>Operativos</b>			
Ventas / Número de empleados (datos en miles de euros)	280,26	277,17	277,86
Beneficio neto / Número de empleados (datos en miles de euros)	13,73	16,89	16,46
Gastos de personal / Número de empleados (datos en miles de euros)	49,96	49,55	48,13