

Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



**industriales**  
etsii UPCT

# Gestión y Control de los flujos de compras y ventas de las Pymes mediante ERP

**Titulación:** Ingeniería Organización Industrial

**Intensificación:** Gestión de la Producción

**Alumno:** Andrés Francisco Muñoz Gallego

**Directora:** María Luz Maté Sánchez Val

Cartagena, 11 de Septiembre de 2012



<b>Titulación</b>	Ingeniería Organización Industrial
<b>Intensificación</b>	Gestión de la Producción
<b>Directora</b>	María Luz Maté Sánchez Val
<b>Alumno</b>	Andrés Francisco Muñoz Gallego
<b>D.N.I.</b>	23.030.234-N
<b>Fecha de inicio</b>	01/02/2012
<b>Objetivos</b>	<p>El principal objetivo de este proyecto fin de carreta es el poder llevar a cabo el análisis del área de compras y ventas de una Pyme a través de herramientas informáticas basadas en el concepto de Sistemas de Control de Gestión.</p> <p>Para la correcta consecución de este objetivo, será necesario realizar un aprendizaje de los conceptos relacionas con la función de la gestión de compras y ventas de una empresa en general, y específicamente de la Pyme. Además, familiarizarse con el manejo de la herramienta de gestión OpenERP con el objetivo de poner en práctica un sistema de control de gestión en una empresa real.</p>

<b>Departamento</b>	Economía Financiera y Contabilidad
<b>Curso académico</b>	2011 – 2012
<b>Título del Proyecto:</b>	“Gestión y Control de los flujos de compras y ventas de las Pymes con ERP”.

# AGRADECIMIENTOS

*En primer lugar, quiero agradecer a mi directora de proyecto Mariluz, que gracias a su dedicación y entusiasmo no hubiese sido posible realizar este trabajo.*

*Para mis compañeros Juan Ramón y Víctor que ha resultado ser toda una aventura y aprendizaje para poder llevar a cabo el proyecto que hemos realizado.*

*A todos mis amigos que verán cumplido su deseo de invitarles por fin a una copa.*

*Y especialmente a toda mi familia (Padre, Madre, Sister, Abuela y Abuelo), que con su fuerza, motivación y alegría, he visto finalizada mi carrera, y en especial mención a mi abuelo, que donde quieras que estés, sé que has estado y estarás orgulloso de tu nieto.*

*A Silvia, la mujer que comparte su vida conmigo durante estos casi tres maravillosos años, y por su confianza, ya que sin ella esto no hubiese sido posible de conseguirlo.*

*A todos vosotros, muchas gracias*

# INDICE

<b>Capítulo 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Objetivos.....	1
<b>Capítulo 2. LA IMPORTANCIA DE LAS PYMES.....</b>	<b>3</b>
2.1    Definición y descripción de Pyme.....	3
2.2    Importancia de la Pyme en la economía española.....	4
2.3    Características de las Pymes.....	5
2.4    Factores que afectan al resultado de las Pymes.....	7
<b>Capítulo 3. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN LAS PYMES.....</b>	<b>10</b>
3.1    Definición de los sistemas de control de gestión.....	11
3.2    Características de los sistemas de control de gestión.....	13
3.3    Importancia de los sistemas de gestión en las Pymes para superar sus debilidades.....	14
3.4    La gestión de compra y venta en las Pymes.....	16
3.4.1 <i>Gestión de compras</i> .....	16
3.4.1 <i>Gestión de ventas</i> .....	18
3.5    ERP para la Pyme.....	19
3.5.1 <i>Principales características de un ERP</i> .....	21
3.5.2 <i>Herramientas Informáticas para la puesta a punto</i> .....	22
<b>Capítulo 4. OPENERP.....</b>	<b>25</b>
4.1    Instalación OpenERP para una PYME.....	25
4.2    Usar Bazaar.....	33
4.3    Guía práctica de la gestión de compras y ventas con OpenERP.....	36
4.3.1 <i>Proceso de compra</i> .....	36
4.3.2 <i>Proceso de venta</i> .....	44

<b>Capítulo 5. CASO PRÁCTICO</b> .....	53
5.1 Presentación de la empresa.....	53
5.2 Análisis de la empresa.....	54
5.2.1 <i>Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter</i> .....	54
5.2.1.1 Clientes.....	55
5.2.1.2 Proveedores.....	55
5.2.2 <i>Análisis DAFO</i> .....	56
5.3 Caso Práctico.....	57
5.3.1 <i>Proceso de Compras de Imaginarium S.L.</i> .....	59
5.3.2 <i>Proceso de Ventas de Imaginarium S.L.</i> .....	65
<b>Capítulo 6. CONCLUSIONES</b> .....	73
BIBLIOGRAFÍA.....	74





# **CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Objetivos**

Las nuevas tendencias del mercado hacia situaciones cada vez más globalizadas y con una mayor competencia han provocado que las empresas sean conscientes de la importancia de aprovechar al máximo la gestión de sus recursos disponibles. Esta situación genera que las prácticas de gestión empresarial se hayan orientado hacia sistemas de gestión integrados desde los que la información entre las distintas partes de la empresa fluye de forma continua. Así, cada vez las empresas están más concienciadas de la utilización de herramientas informáticas como soporte para su gestión. Los ERP's son sistemas de gestión y planificación que integran todos los recursos y generan información de la empresa en relación a sus departamentos en un único entorno. A pesar de las ventajas que ofrecen estos programas su implantación en empresas de tamaño reducido es escasa. Esta situación se debe fundamentalmente a las distintas barreras a las que se tienen que enfrentar estas empresas para llevar a cabo su implantación. Dada la situación económica actual y las ventajas que ofrecen los ERP's en la gestión de las empresas, este trabajo presenta una de las áreas de un proyecto general en el que estamos aplicando los conocimientos adquiridos durante los estudios de Organización Industrial en la práctica empresarial. Concretamente, dada la importancia de la pyme en el tejido productivo actual, hemos desarrollado las capacidades necesarias para implantar ERP's de libre distribución a pymes. Además, hemos puesto en práctica estas facultades a través de un convenio de colaboración para el desarrollo de un proyecto entre la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT y una empresa franquiciada de Imaginarium S.A, bajo el nombre de "Los sistemas de Gestión como herramienta de apoyo a la Pyme", este proyecto tiene como objetivo el diseño y la implementación de un soporte de gestión en empresas, adaptando dicho sistema a sus características y necesidades.

En este documento nos centramos en el área de la gestión de compras y ventas de la empresa. La importancia del área de gestión de ventas en una pyme se debe a que incorporamos el desarrollo completo del proceso de demanda de los clientes desde la orden de venta hasta la llegada del producto al agente final, incluyendo la gestión de precio. También destacar que son muchos los departamentos que se encuentran relacionados con la gestión de ventas, de ahí su valor. En cuanto al área de gestión de compras, su importancia radica en la posibilidad de gestionar todos los procesos asociados con las relaciones entre proveedor y empresa, que viene determinados por el abastecimiento del almacén. El control de la gestión de estas áreas mediante ERP's es fundamental ya que éstas conforman las vías de intervención entre la empresa a nivel interno y los agentes externos.

Para llevar a cabo este trabajo desarrollamos, junto a un marco teórico, un caso práctico sobre una pyme comercial. La experiencia nos transmite una visión de una empresa con un sistema



rígido de gestión y con muchas limitaciones a la hora de adaptar una herramienta de gestión a sus necesidades. Este resultado está coincide con la literatura que analiza el papel de los ERP's en las pymes y que indican que, a pesar de las ventajas, las pymes se encuentran con numerosas limitaciones a la hora de trabajar con ERP's.

Para el desarrollo de este proyecto, lo hemos estructurado en seis secciones. La sección dos expone el marco teórico en relación a la pyme y sus prácticas de gestión. Así, nos centramos en la importancia de las pymes en el tejido productivo español, analizando sus fortalezas y debilidades, así como el estudio sobre que factores influyen a la hora de obtener una ventaja competitiva y alcanzar el éxito en las Pymes. En la sección tres estudiamos la importancia de los sistemas de gestión y la incorporación de un ERP como herramienta de gestión en la pymes para poder superar ciertas debilidades a la hora de organizar y gestionar los recursos de los que dispone y la importancia de la gestión de las compras y ventas para su sostenibilidad en el mercado. En la cuarta sección nos basamos en la instalación y puesta en marcha de la plataforma OpenERP, centrándonos en la gestión de la orden de compra y venta. En la quinta sección exponemos una descripción de la empresa y su situación, mediante un análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter y el estudio de las características de la empresa desarrollado mediante un DAFO. Este resultado será el que nos permitirá diseñar el sistema de gestión de la empresa. Finalmente, implementaremos los distintos módulos mediante un caso práctico de una empresa franquiciada de Imaginarium S.A.



## **CAPITULO 2. LA IMPORTANCIA DE LAS PYMES**

### **2.1. Definición y descripción de PYME**

Existe una ambigüedad a la hora de definir de manera clara y precisa el concepto de PYME, debido a que dependiendo del criterio principal en el que se enfoque, se encuentran diversas definiciones, por lo que no es una tarea fácil. Quizás una de las más adecuadas es la que establece la Comisión Europea (2003). La caracterización de PYME se realiza en función del número de personas ocupadas, la facturación de la empresa y el valor de sus activos (*Tabla 1*).

	<b>Microempresa</b>	<b>Empresa Pequeña</b>	<b>Empresa Mediana</b>
<b>Nº de empleados</b>	<b>&lt; 10</b>	<b>&lt; 50</b>	<b>&lt; 250</b>
<b>Facturación máxima</b> (en millones de euros)	<b>≤ 2</b>	<b>≤ 10</b>	<b>≤ 50</b>
<b>Valor máximo del activo del balance</b> (en millones de euros)	<b>≤ 2</b>	<b>≤ 10</b>	<b>≤ 43</b>

**Tabla 1. Definición de PYME. Fuente de elaboración DIRCE.**

Las distintas categorías de PYME en base a esta definición son:

- ❖ En la categoría de empresa mediana, corresponde con aquellas en las que están constituidas por un total de empleados inferior a los doscientos cincuenta empleados, cuyo volumen de negocio anual no excede de los cincuenta millones de euros y cuyo balance general anual no excede de los cuarenta y tres millones de euros.
- ❖ En la categoría de empresa pequeña se encuentran aquellas cuyo número de empleados sea inferior a cincuenta personas, con una facturación anual máxima de los diez millones de euros y cuyo balance general anual no exceda de los dos millones de euros.
- ❖ En la categoría de microempresa se encuentran aquellas cuyo número de empleados sea inferior a diez personas, cuyo volumen de negocio anual no exceda de los dos millones de euros y el balance general anual no exceda de los dos millones de euros.

## 2.2. Importancia de la PYME en la economía española

Las pymes son consideradas como el motor de crecimiento económico en las economías en general y la española en particular. Así, en el año 2010, del total de las empresas españolas el 99,88% son pymes (*Gráfico 1*).

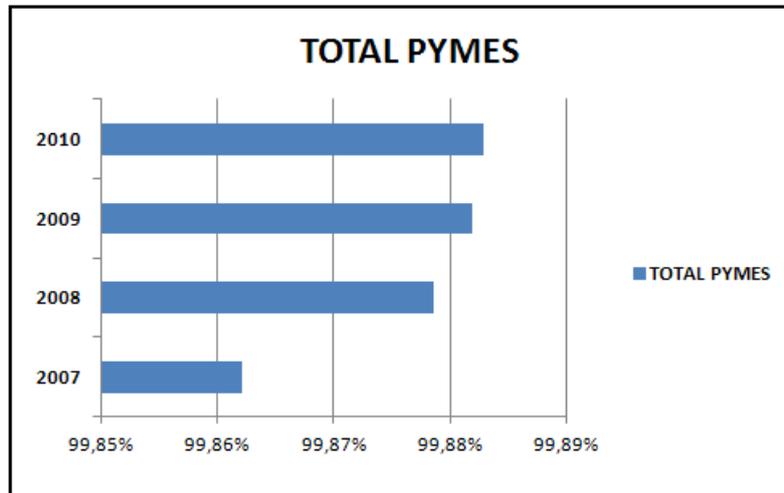


Gráfico 1. Porcentaje de pymes sobre el total de empresas Fuente de elaboración DIRCE.

Haciendo referencia a su distribución según el sector productivo (*Gráfico 2*), observamos que el mayor porcentaje de este tipo de empresas se concentra en el sector servicios.

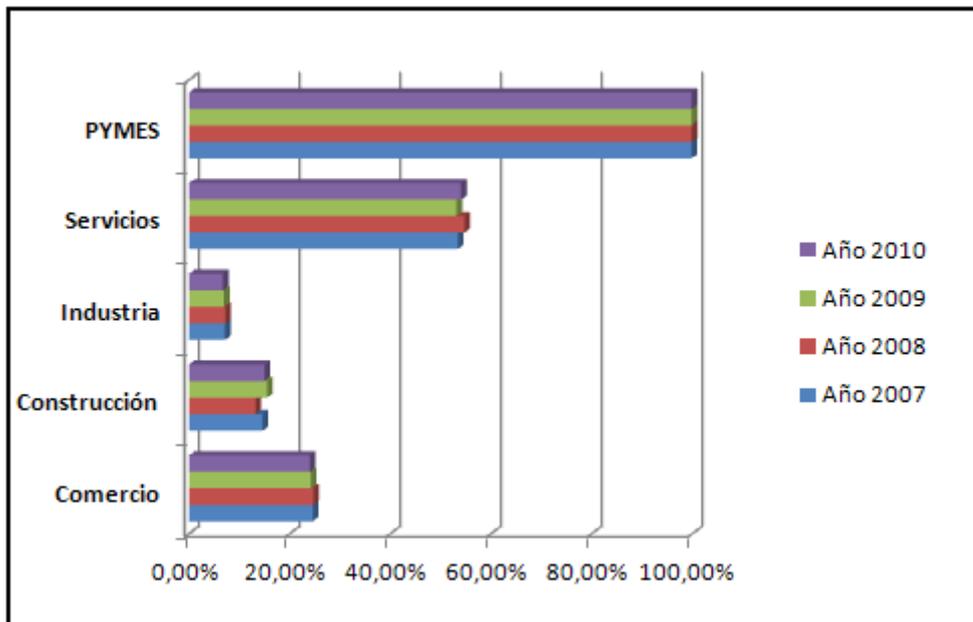


Gráfico 2. Evolución de los sectores en las pymes. Fuente de elaboración DIRCE.



Como se puede observar en términos porcentuales, a lo largo de estos cuatro años se han mantenido constantes (99,88%), pero comparando de manera independiente cada sector se han producido un descenso de todos ellos a lo largo de estos años, exceptuando el sector servicios que en el año 2010 se ha incrementado en relación con el año anterior.

### 2.3. Características de las pymes

Entre las diferentes características de las pymes frente a las grandes empresas, nos encontramos con una serie de fortalezas y debilidades (*Tabla 2*).

	Pequeñas y Medianas
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Familiar</li><li>+ Enfocada en sus objetivos</li><li>+ Alto conocimiento y experiencia</li><li>+ Comunicación entre los miembros de la organización</li><li>+ Adaptación a los cambios</li><li>+ Relación estrecha con los clientes</li><li>+ Empleados multidisciplinar</li></ul>
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conservadoras</li><li>- Financiación limitada</li><li>- Falta de claridad en las decisiones</li><li>- Futuro incierto</li><li>- Rendimiento limitado de los empleados</li></ul>

**Tabla 2. Fortalezas y debilidades en Pymes. Fuente de elaboración propia.**

Dentro de las fortalezas nos encontramos con los siguientes aspectos:

- + Su carácter familiar. Por lo general, las pymes están formadas principalmente por miembros de familia, es decir, dentro de un ámbito familiar, por lo que se sienten muy comprometidos y vinculados con la empresa, como consecuencia pueden tener un fuerte poder y control sobre éstas (Fama y Jensen, 1983; McConaughy, 1999), y principalmente su estrategia está definida y orientando a un largo plazo (Donnelley, 1964; Kets de Vries, 1993; Harris et al., 1994).
- + Pierden poco tiempo en actividades que no conforman los objetivos del negocio.
- + Los propietarios de las pequeñas y medianas empresas poseen un alto conocimiento y experiencia, lo consideran como algo personal (Calder, 1961; Kets de Vries, 1993; Ho y Verser, 1994; Donckels y Lambrecht, 1999).



- + Como hemos comentado anteriormente, la relación de los empleados y los propietarios son más a nivel afectivo que burocráticos basados en un relación “informal” (Harris et al., 1994; Ward, 1998; Habbershon y Williams, 1999).
- + El marco de actuación que presentan las pequeñas y medianas empresas les proporcionan una independencia, debido a que no tienen presión por entrar en los mercados de capitales (James, 1999) y su mayor preocupación es mantenerse en este mercado competitivo que nos encontramos.
- + Tienen habilidad para responder y adaptarse rápidamente a los distintos cambios del mercado (McConaughy, 1999), una de las características principales que se encuentran en las pymes en contraposición con las grandes empresas.
- + Están muy cerca de sus clientes, mantienen una relación más personal con ellos, ya que en ello reside la diferenciación con otras empresas de un mayor tamaño.
- + Poseen capacidad suficiente para desarrollar una excelente comunicación interna, y permita a los empleados focalizarla y centrar sus esfuerzos en alcanzar las determinadas metas empresariales que se proponen (Ward, 1998).
- + Cada uno de los miembros posee múltiples habilidades y saben cuál es el impacto de su trabajo en todo el negocio.

Respecto a las debilidades nos encontramos con las siguientes:

- En la mayoría de los casos al ser una empresa familiar, toda la riqueza está invertida y concentrada en su negocio (Harris et al., 1996), lo que le lleva a ser más conservadoras y por lo que las pymes no se encuentran asociadas al riesgo (Wright et al., 1994).
- Se enfrentan a unas fuentes de financiación limitadas (James, 1999) debido a que por un lado, el motivo de que las pequeñas y medianas empresas no tienen esa “facilidad” en poder entrar en los mercados de capitales (Kets de Vries, 1993) y por lo comentado anteriormente la mayoría de ellos no están dispuestos a entrar en estos mercados destinados “exclusivamente” para grandes empresas, y por otro lado, a que no están predispuestos a introducir otros socios en su negocio, todo esto pueden llevar a las pequeñas y medianas empresas a tener problemas a la hora de diseñar su estrategia y tener problemas por una posible visión tradicional que pueda tener el propietario de la empresa (Friedman y Friedman, 1994; Ward, 1998; Coleman y Carsky, 1999).
- Las decisiones que se pueden llevar a cabo en las pequeñas y medianas empresas pueden que no estén claramente diferenciadas, pueden anteponerse a otros intereses que no estén basados estrictamente a la obtención de los beneficios y como consecuencia la posible rentabilidad de la empresa (Lansberg, 1983).



- El futuro de las pequeñas y medianas empresas en la toma de sucesión por parte de otros familiares como una posible “herencia”, puede ser una fuente de conflictos, así como en la posible falta de motivación (Calder, 1961; Waes, 1988) que pueden ocasionar ineficiencias sobre la gestión y la continuidad del negocio. En definitiva, la sucesión es un problema crucial para las pymes (Cabrera, 1998; Ward, 1998).
- Cabe la posibilidad de que la captación de profesionales adecuados se haga difícil debido a dos motivos claramente diferenciados: falta de atractivo del negocio y que los objetivos profesionales en muchas ocasiones se vean influenciados a los intereses y las exigencias exclusivamente de las pequeñas y medianas empresas (Sharma et al., 1997).

## 2.4. Factores que afectan al resultado de las PYME

Existen diversos estudios que proporcionan distintas perspectivas a la hora de afrontar cuáles son los factores que permiten obtener una ventaja competitiva y alcanzar el éxito en las Pymes (Krugman, 1994). Podemos entender como éxito competitivo la capacidad para conseguir alcanzar una posición competitiva favorable, que permita obtener un éxito superior al de los competidores (Rubio, 2004) mediante distintos factores claves de actuación empresarial (Figura 1).

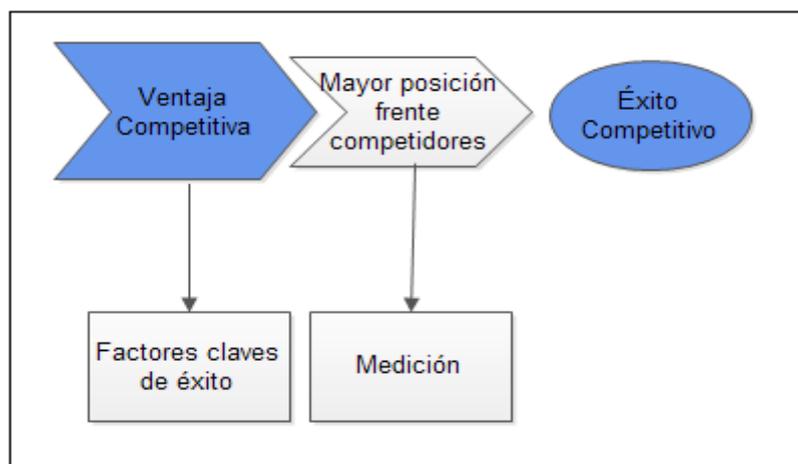


Figura 1. Factores claves de éxito en las Pymes. Fuente de Elaboración propia.

El éxito competitivo en las Pymes se basa fundamentalmente en:

- ❖ Los conocimientos y habilidades para desarrollar los métodos de gestión necesarios y que se encuentran presente en los miembros de la empresa.
- ❖ Las aptitudes y actitudes de la dirección empresarial (estilo de dirección, experiencia, formación, motivación, actitud ante el riesgo y liderazgo).



- ❖ La manera de gestión y organización de la actividad productiva en su conjunto (innovación, producción, diseño, relación con proveedores, clientes, información de mercados, servicio al cliente y comercialización).
- ❖ La calidad de los servicios de apoyo a la producción (financieros y no financieros) existentes en el entorno y el grado de utilización de los mismos.

En la literatura encontramos un conjunto de investigadores que explican dos enfoques de cómo medir el éxito empresarial, el primer enfoque es desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, y en segundo enfoque mediante los factores externos e internos (*Tabla 3*).

	<b>Tipos</b>	<b>Autores</b>
<b>Primer Enfoque</b>	<p>Cuantitativo</p> <p>Cualitativo</p>	<p>Meyer y Roberts, 1986</p> <p>Stuart y Abetti, 1987</p> <p>Sandberg y Hofer, 1987</p> <p>Duns y Bradstreet, 1993</p> <p>Khan y Rocha, 1982</p>
<b>Segundo Enfoque</b>	<p>Factores Externos</p> <p>Factores Internos</p>	<p>Waheeduzzaman y Riaño, 1996</p> <p>Gautam et al., 2004</p> <p>Grant, 1996</p> <p>Amit y Schoemaker, 1993</p> <p>Barney, 1991</p> <p>Fernández y Suárez, 1996</p> <p>Collis, 1994</p> <p>Huselid, 2003</p> <p>Rubio, 2004</p> <p>Morcillo, 2006</p> <p>Calvo y López, 2004</p> <p>Donovan, 1996</p>

**Tabla 3. Enfoques para medir el éxito empresarial. Fuente de elaboración propia.**

En primer lugar, desde el punto de vista cuantitativo, serían las cifra de ventas (Meyer y Roberts, 1986), el número de empleados, flujo de caja (Stuart y Abetti, 1987) y los rendimientos sobre la inversión (Sandberg y Hofer, 1987), la otra forma de medición son de carácter cualitativo, tales como la satisfacción de los empresarios con los resultados de la empresa (Stuart y Abetti, 1987), la comparación de los resultados de la empresa con los de la competencia y siempre comparada respecto de una empresa líder del sector en la que la empresa actúa (Duns y Bradstreet, 1993) y sobre todo la permanencia a lo largo del tiempo de la empresa en el mercado (Khan y Rocha, 1982).



En segundo lugar, según (Waheeduzzaman y Riaño, 1996) explican que el éxito competitivo se obtiene a partir de factores externos, como puede ser el país o el sector de actividad. Otros investigadores afirman que son los factores internos la principal explicación para el logro de la ventaja competitiva (Gautam et al., 2004) mediante el desarrollo de los recursos intangibles y las capacidades de cada empresa, que por sí solos no generan renta, debido a que requieren de una coordinación para conseguir esa ventaja competitiva (Grant, 1996 y Amit y Schoemaker, 1993) y alcanzar el éxito competitivo (Barney, 1991; Grant, 1991; Amit y Schoemaker, 1993; Fernández y Suárez, 1996). Los recursos intangibles son aquellos conocimientos o habilidades difíciles de formalizar y reproducir por los competidores siendo exclusivos de cada empresa (Amit y Schoemaker, 1993). Estos recursos permiten el desarrollo de las actividades empresariales de forma más eficiente, permitiéndoles anticiparse, pero sobre todo, para adaptarse a los cambios implantando determinadas estrategias (Collis, 1994).

Las capacidades son las facultades que posee la empresa para gestionar satisfactoriamente determinadas tareas internas (Grant, 1991). A pesar de la importancia de la gestión interna de la pyme, ésta ha quedado relegada a un segundo plano (Huselid, 2003). Así, diversos autores reclaman la necesidad de investigar más profundamente las características internas de las pymes para poder así identificar sus factores más relevantes de éxito (Donrrosoro et., 2001).

De este modo, las empresas más pequeñas podrán realizar un estudio de sus modelo de gestión mas exhaustivo (Rubio, 2004).

Considerando algunos aspectos de la gestión interna, cuyos factores fundamentalmente son activos intangibles para la generación y mantenimiento de sus ventajas competitivas (Calvo y López, 2004), se encuentran los recursos tecnológicos y la innovación. En este contexto, la tecnología se puede entender como el conjunto de conocimientos, formas, métodos, instrumentos y procedimientos que permiten combinar los diferentes recursos y capacidades organizativos para conseguir que sean más eficientes (Morcillo, 2006), todo ello a través de la innovación y mediante la investigación interna de la propia empresa o bien adquiriéndola fuera de ella (North et al., 2001), para que puedan mejorar la manera de cómo se están haciendo las cosas en la organización hasta el momento, o bien de cambiarlas radicalmente si los resultados obtenidos no son favorables, a través de un sistema de gestión óptimo para el logro de sus objetivos y alcanzar esa ventaja competitiva en el mercado.

Es por ello que el éxito competitivo de las pymes se logra mediante los sistemas de gestión que se ven influido positivamente por su innovación y posición tecnológica.



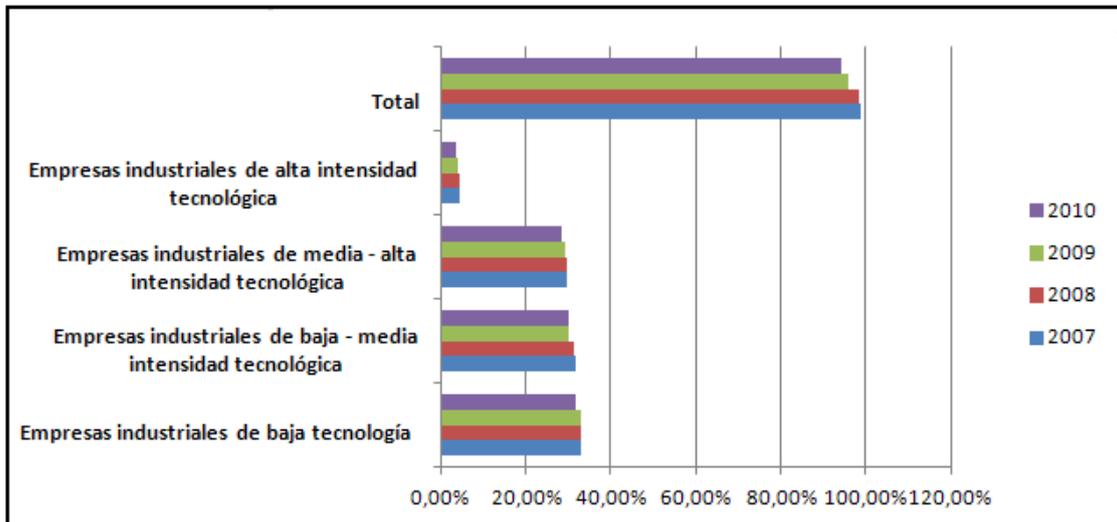
## **CAPITULO 3. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN LA PYMES**

Las empresas industriales en relación a su intensidad tecnológica (*Tabla 4*):

	2007	2008	2009	2010
Empresas industriales de baja tecnología	33,02%	33,05%	32,84%	31,83%
Empresas industriales de baja - media intensidad tecnológica	31,66%	31,50%	30,02%	29,92%
Empresas industriales de media - alta intensidad tecnológica	29,62%	29,62%	29,05%	28,61%
Empresas industriales de alta intensidad tecnológica	4,57%	4,32%	4,01%	3,78%
Total	98,87%	98,49%	95,92%	94,14%

**Tabla 4. Porcentaje empresas industriales en función a su intensidad tecnológica Fuente de elaboración DIRCE.**

Como hemos comentado anteriormente, en general todos los sectores se han visto perjudicados, disminuyéndose considerablemente tanto grandes empresas como pymes, esto es debido al periodo de crisis en el que nos encontramos. Las empresas industriales con relación a su nivel de tecnología y a pesar de todo, se mantienen de manera constantes en términos generales (*Gráfico 3*).



**Gráfico 3. Porcentaje empresas industriales en función a su intensidad tecnológica Fuente de elaboración DIRCE.**



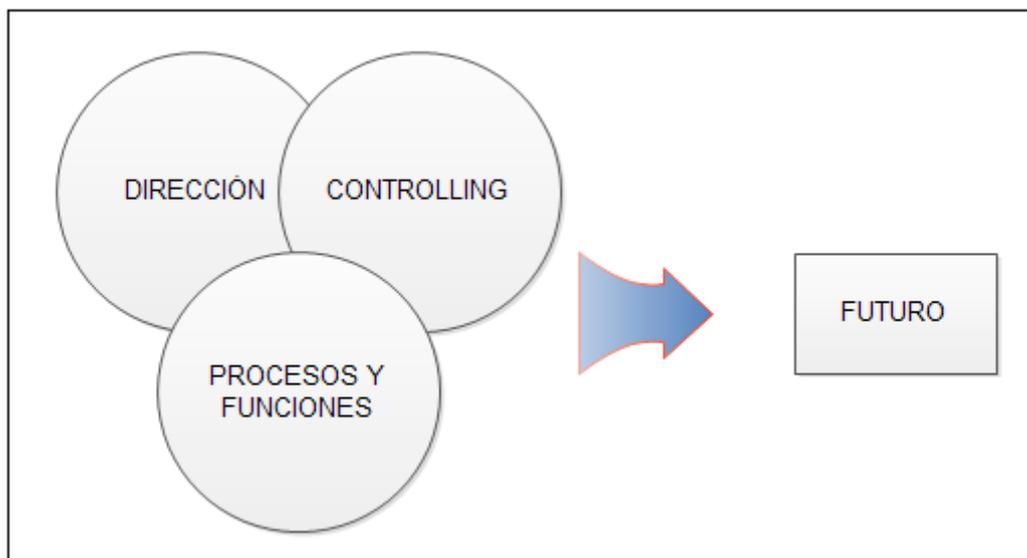
### 3.1. Definición de los sistemas de control de gestión

Según García (1975), el control de gestión es ante todo un método, un medio para concluir con orden el pensamiento y la acción, lo primero es prever, establecer un pronóstico sobre el cual fijar objetivos y definir un programa de acción. Lo segundo es controlar, comparando lo que se ha realizado con las previsiones, al mismo tiempo que se ponen todos los medios para compensar las diferencias.

Ya a partir de 1990 aparece el término de *controlling* en Alemania, España y Estados Unidos.

Para Pacher-Theinburg (1992) el significado de *controlling* está representado por la integración alcanzada entre las funciones de planificación y control (*Figura 2*). García Echevarría (1994) resalta su dimensión estratégica, global y hacia donde se dirige la empresa.

El *controlling* desde el punto de vista del control de gestión están orientados más hacia el futuro que al pasado y donde se ve fundamentalmente si la empresa se encuentra integrada con la relación con el exterior, es decir, entre el cliente y la competencia.

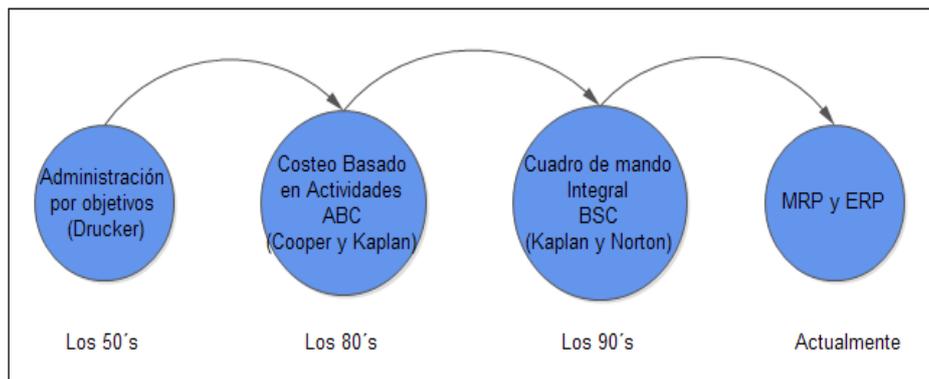


**Figura 2. Controlling. Fuente de elaboración propia.**

El salto cualitativo no está en la definición misma de control de gestión, sino en las nuevas características que debe presentar el control de gestión ante el cambio radical que presentan los modelos de mejora empresarial, debido a la competitividad existente. Es un medio de coordinación de las numerosas partes del sistema de gestión (Kupper, 1992).

Según Huges Jordan (1995) el control de gestión es un instrumento que aporta una ayuda a la decisión y van a permitir a los directores alcanzar los objetivos; es una función descentralizada y coordinada para la planificación de objetivos, acompañada de un plan de acción y la verificación de que los objetivos han sido alcanzados.

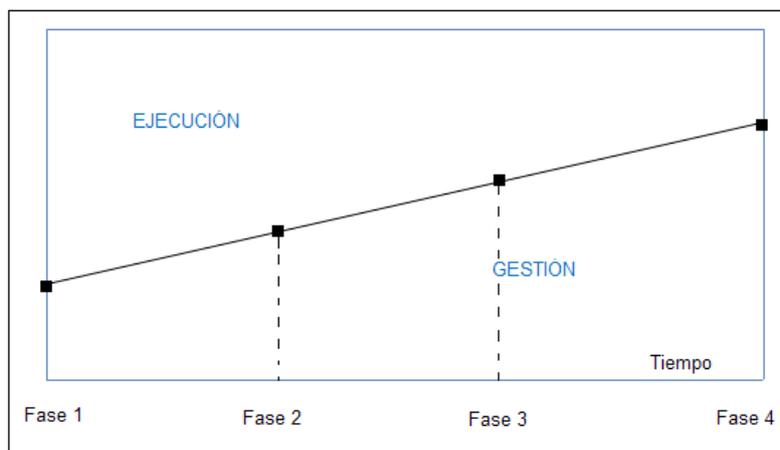
La definición de sistemas de gestión no es única, varía con el transcurso de los años y como se pueden observar mediante diversas innovaciones en los subsistemas que conforman los sistemas de control de gestión (*Figura 3*), ya que el constante cambio del entorno empresarial conduce a una evolución en la forma de pensar y actuar, así como en los métodos y herramientas empleadas para dirigir una organización.



**Figura 3. Evolución de los SCG. Fuente de elaboración propia.**

En cuanto a la evolución de los sistemas de control de gestión, viene presentado en etapas, donde la primera y segunda etapa se dan entre (1950 – 1985), consistiendo en la reformulación de técnicas ya existentes, mientras que la tercera y cuarta etapa (1985 - 1995) fueron adiciones de nuevos instrumentos y por último la etapa actual (a partir de 1995), ha consistido en la actualización de técnicas, instrumentos y la introducción de valores en esta área (Blanco, 2007).

Las características de gestión de las pymes van a depender del tamaño de la organización (Longenecker et al. 1997). En una pyme el tiempo destinado a la gestión es cada vez mayor en relación al tiempo destinado a las tareas operativas, ya que las organizaciones van siendo mayores jerárquicamente, se desarrollan y aumenta el número de empleados (*Figura 4*).



**Figura 4. Evolución temporal de la gestión en relación a la ejecución. Fuente de elaboración propia.**



En esta figura podemos observar cuatro fases claramente diferenciadas:

En la **fase 1**, se inicia con la constitución o nacimiento de la empresa y con carácter unipersonal, siendo él responsable de la gestión y la ejecución, debido a que no existen hasta el momento empleados.

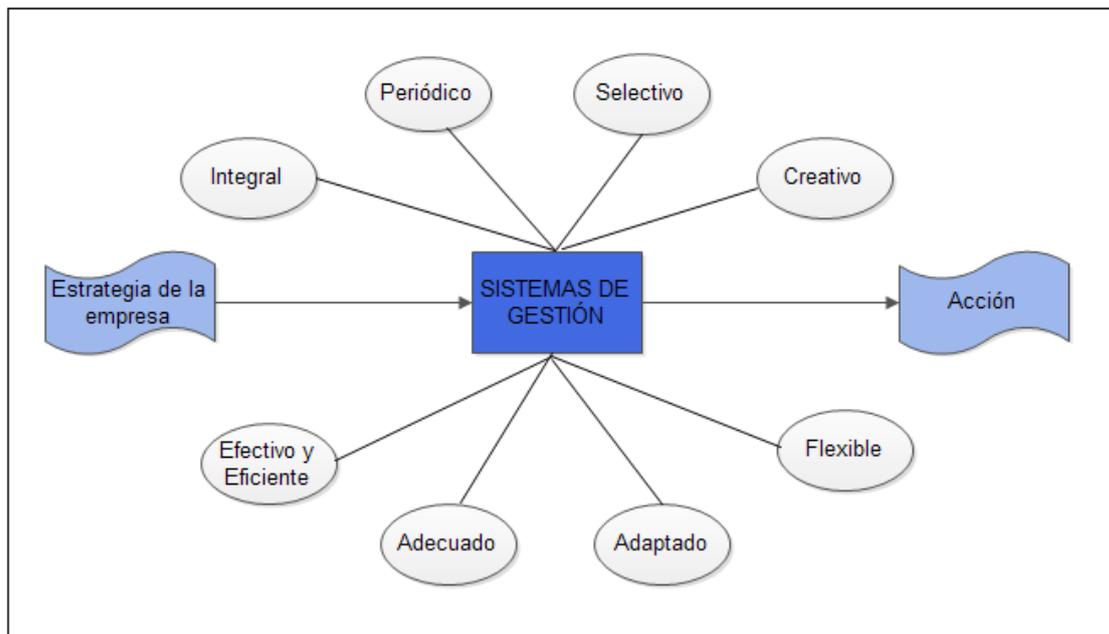
En la **fase 2**, nos encontramos con que el volumen de empleados ha crecido mínimamente, por lo que el propietario se dedica más tiempo en la ejecución de las tareas del negocio que en las tareas de gestión.

En la **fase 3**, comienza una organización jerárquica de la empresa, por lo que el propietario no está tan involucrado en la ejecución de las tareas, sino en la gestión, compartiendo la dirección y gestión de la empresa.

En la **fase 4**, se encuentra la etapa de la organización formal y desarrollo de planes de actuación empresarial, para el cumplimiento de los objetivos empresariales y conseguir el éxito y ventaja competitiva.

### 3.2. Características de los sistemas de control de gestión

Se reconocen además, una serie de características generales que debe poseer los sistemas de control de gestión (*Figura 5*).



**Figura 5. Características de los sistemas de control de gestión. Fuente de Elaboración propia.**

La descripción de cada una de estas características se presenta a continuación:



- ❖ **Integral**, asume una perspectiva completa de la organización, en la que se contempla a la empresa en su totalidad, es decir, cubre todos los aspectos de las actividades que se desarrollan dentro de ella.
- ❖ **Periódico**, sigue un esquema y secuencia predeterminada.
- ❖ **Selectivo**, debe centrarse sólo en aquellos elementos relevantes para los objetivos de cada unidad.
- ❖ **Creativo**, continúa búsqueda de índices significativos para conocer mejor la realidad de la empresa y encaminarla hacia sus objetivos.
- ❖ **Efectivo y eficiente**, busca lograr los objetivos marcados empleando los recursos apropiados.
- ❖ **Adecuado**, el control debe ser acorde con la función controlada, buscando las técnicas y criterios más idóneos.
- ❖ **Adaptado** a la cultura de la empresa y a las personas que forman parte de ella.
- ❖ **Flexible**, fácilmente modificable, con capacidad rápida de adaptación al cambio.

En definitiva, el sistema de control es un proceso que sirve para guiar la gestión hacia los objetivos de la organización, de instrumento para evaluarla y un puente entre la estrategia y la acción como medio de despliegue de la estrategia en la empresa.

Su definición ha evolucionado en la medida que cambia el modelo de funcionamiento empresarial ante las exigencias del entorno.

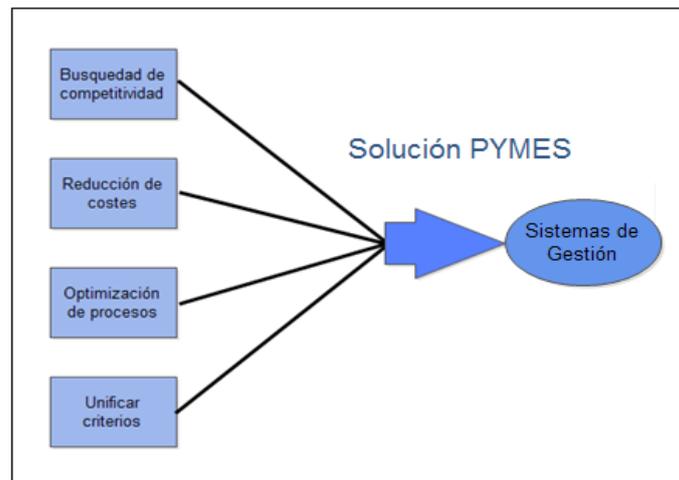
### **3.3. Importancia de los sistemas de gestión en las pymes para superar sus debilidades**

La principal razón para implementar los sistemas de gestión en las pymes se debe a la dificultad de estas empresas de coordinar las actividades de los miembros de la organización, sobre todo cuando aumenta de tamaño, ya que resultaría imposible gestionar toda la información de los acontecimientos que ocurren en la organización. La utilización de los sistemas de control de gestión garantiza a la dirección que los recursos se obtienen y se utilizan de forma eficaz para lograr los objetivos de la organización (Anthony, 1990).

A pesar de las ventajas derivadas de la utilización de estas nuevas prácticas de gestión, su puesta en marcha en la pyme es escasa. En la actualidad, debido a la época de crisis en la que



nos encontramos, sólo las empresas que se preparan tienen una posibilidad de futuro. En la mayoría de las pymes españolas la ventaja competitiva no reside únicamente en la reducción de los costes, sino que va más allá de lo cuantitativo, estamos hablando de la implementación de sistemas de gestión, imprescindible para la optimización, organización y desarrollo de los procesos que facilitan sustancialmente la flexibilidad y rapidez de la organización para adaptarse a todo los cambios que se producen en el mercado (Figura 6).



**Figura 6. Implementación de los sistemas de control. Fuente de elaboración propia.**

Los sistemas de gestión en la actualidad, han adquirido importancia como consecuencia del aumento de la competitividad y desarrollo tecnológico de las empresas. Es por ello que los agentes productivos deberán responder rápidamente ante nuevas situaciones. Por tanto, la puesta en práctica de un sistema de gestión supone una fuente de ventaja competitiva. A pesar de su importancia, la implementación de estos sistemas en Pymes es prácticamente inexistente. La explicación a este hecho se debe a las limitaciones de los recursos de las empresas de reducido tamaño y así como la falta de motivación a mejorar su gestión tradicional.

Principalmente en las pymes, la agrupación de los distintos departamentos o las distintas unidades de negocio, ayudan a que la empresa alcance sus objetivos y metas, es por ello que cuanto mejor este organizada y coordinada la estructura de la empresa, mayor rendimiento obtendrá, por lo que la toma de decisiones que se lleva a cabo en el ámbito de la gestión de los recursos de compras y ventas, son fundamentales y necesarios para su crecimiento y para el desarrollo de la economía.

Esta coordinación implica en primer lugar el establecimiento de unos procedimientos que permitan la transmisión de la información entre los diferentes departamentos de la empresa (interior) y con el exterior.

Se pueden dar tres casos de transmisión de la información:



- a) Se puede originar dentro de la empresa, sin salir al exterior, por lo que estaríamos ante una información interna.
- b) Puede originarse en la empresa y salir al exterior.
- c) Puede generarse en el exterior de la empresa.

En cualquier caso, esa información afectará a varios departamentos de la empresa, por lo que tener una buena relación entre ellos y una transmisión fluida, es esencial para el éxito competitivo de la empresa.

En relación al área de gestión de ventas, en ésta se lleva a cabo el proceso completo de demanda por parte de los clientes, desde la orden de venta hasta la llegada del producto al agente final, incluyendo la gestión de entregas y facturación, así como el manejo de mensajeros, control de márgenes y reportes, gestión de precio y manejo de varios tipos de campañas de descuentos de ventas.

Respecto al área de gestión en compras, en ella se gestionan todos los procesos asociados con la relaciones entre proveedor y empresa, que vienen determinados por el abastecimiento del almacén.

No obstante, debido al alto peso de este tipo de empresas en el tejido productivo y a sus debilidades derivadas de su reducida escala, estos sistemas y más específicamente en el área de gestión de ventas y compras, pueden jugar un papel fundamental para su sostenibilidad en el mercado.

### **3.4. La gestión de compra y venta en las pymes**

Diversos estudios demuestran la preocupación contante que tienen las empresas en el departamento de compras y ventas, ya que intentan tener precios competitivos para ofrecerlos al mercado que es lo valioso a la hora de crear el valor añadido en cada empresa (Barney, 1991; Grant, 1996; Hill y Jones, 1996) y que les permitirán alcanzar y mejorar su posición en el mercado (Grant, 1996; Amit y Schoemaker, 1993), siempre que sea sostenible y medible a lo largo del tiempo (Porter, 1980).

#### **3.4.1. Gestión de compras**

Principalmente el departamento de compras es el encargado de realizar las adquisiciones necesarias en el momento debido, con la cantidad y calidad requerida y a un precio adecuado.

Las funciones principales de una gestión de compras son:

- ❖ Adquisiciones, consistente en la acción de obtener insumos, materiales y equipo, necesario para el logro de los objetivos de la empresa, los cuales deben ajustarse al precio, calidad, cantidad, condiciones de entrega, de pago. Una vez recibidas la mercancía es necesario verificar que cumplan con los requisitos, y por último aceptarlas.



- ❖ Almacenaje, es el proceso de recepción, clasificación, inventario y control de las mercaderías de acuerdo a las dimensiones de las mismas.
- ❖ Proveer a las demás áreas, una vez que el departamento de compras se ha suministrado de todos los materiales necesarios, es su obligación proveer a las demás áreas.
- ❖ Determinación de los procesos que son necesarios para adquirir los recursos.
- ❖ Definición de la planificación de compras y subcontrataciones,
- ❖ Especificación de los servicios que se quieren adquirir.
- ❖ Solicitud y selección de ofertas.
- ❖ Identificación y evaluación de proveedores.
- ❖ Seguimiento y control de las compras.

Existen varias razones por las cuales las pymes deberían implementar una gestión adecuada de compras, entre ellas se encuentran:

- ❖ Las compras tienen un porcentaje considerable sobre los costes totales de las empresas, un ahorro en las compras tienen un efecto importante en el resultado.
- ❖ Los inventarios suponen la dedicación de gran parte del capital de trabajo, mejorar el manejo del tiempo de entrega tiene un alto impacto en la disponibilidad de capital de trabajo.
- ❖ La flexibilidad para satisfacer la demanda del mercado depende en la mayoría de veces en la flexibilidad en compras, lo que implica una ventaja competitiva de la empresa respecto de sus competidores.
- ❖ La innovación de los productos comienzan con la gestión de compras.
- ❖ La calidad de los productos dependen de la gestión de compras.

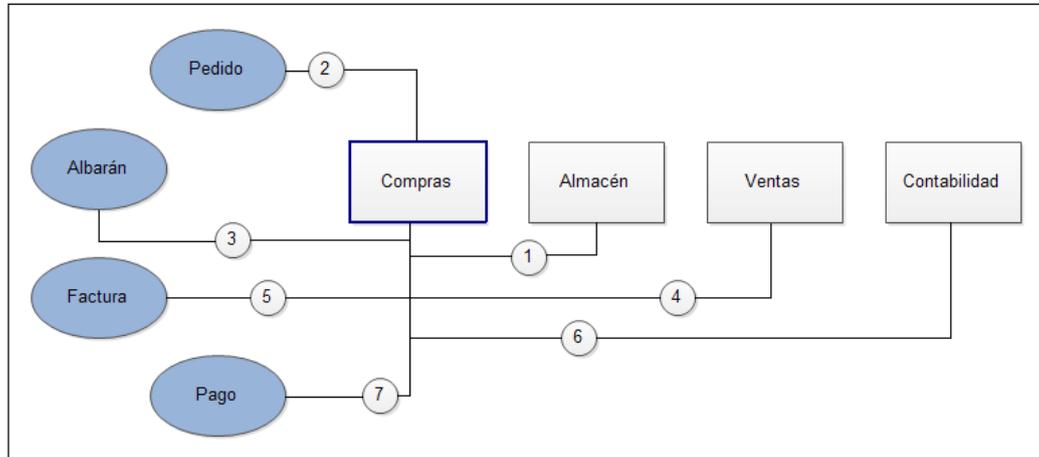
A pesar de la importancia de la gestión de compras, las empresas no le dan la atención que se merece. Existe la impresión que producción y ventas son el eje de la empresa y que las compras son nada más un proceso de apoyo a la producción. Actualmente las pymes están cambiando este enfoque del proceso de compra reconociendo la importancia que tienen mediante los siguientes mecanismos:

- ❖ Centralización de compras creando ventajas de escala.
- ❖ Uso de internet en el proceso.
- ❖ Integración de los departamentos de venta y compra.



- ❖ Énfasis en el resultado.

Los departamentos que se encuentran presentes a la hora de realizar una operación de compra (Figura 7).



**Figura 7. Operación de compra. Fuente de elaboración propia.**

El almacén, a la vista de las existencias de un determinado producto (punto de pedido), realiza una petición del mismo (1) al departamento de compras, que es el encargado de contactar con los proveedores habituales. El departamento de compras formula el pedido correspondiente (2), y una vez recepcionado pasa al almacén para su control. El proveedor cursará, junto con la mercancía, el correspondiente albarán o nota de entrega (3) que será recepcionado por compras, que a su vez pasará una copia a almacén (4). Una vez que el proveedor emite y envía la factura (5), compras comprueba la misma con el albarán que tiene en su poder, pasándola al departamento de contabilidad (6) para su registro y apunte contable. Respecto al pago de la factura (7), independientemente de la forma adoptada, sólo tendrá incidencia en el departamento de contabilidad. Podrá ser la entidad de crédito donde esté domiciliado el pago quien comunique al departamento de contabilidad ese pago por correo, o bien pudiera ser la dirección de la empresa quien se lo comunique.

### **3.4.2. Gestión de ventas**

Podemos considerar la gestión de ventas como un proceso dinámico donde interactúan diferentes elementos que contribuyen a que la venta se realice adecuadamente, teniendo como premisa la satisfacción de las necesidades del cliente.

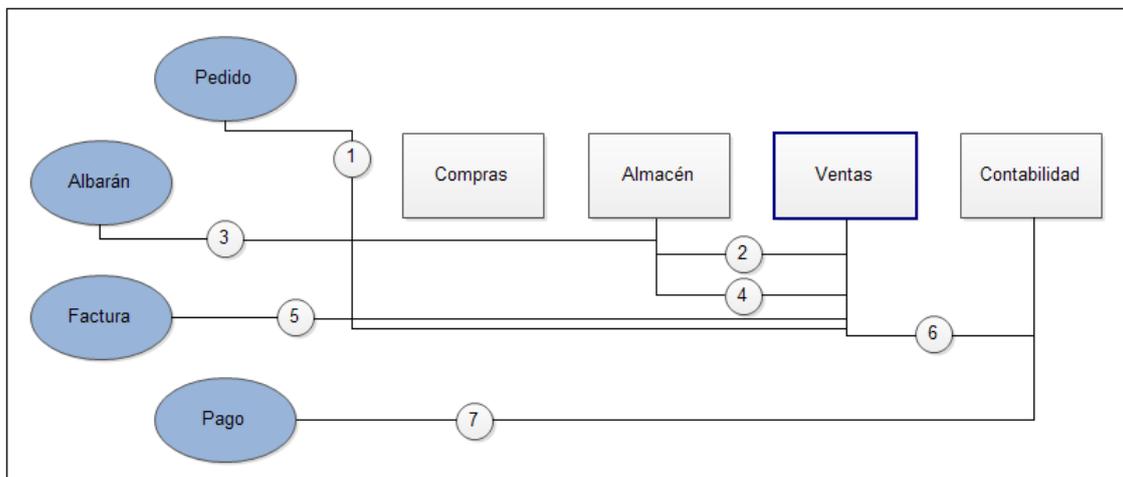
Existen varias razones por las cuales las pymes deberían implementar una gestión adecuada de ventas, entre ellas se encuentran:

- ❖ Desarrollar estrategias de ventas, objetivos y plazos para su equipo y el de la organización.



- ❖ Permite revisar y mantener un control de la información de ventas, tanto en el pasado como en el futuro.
- ❖ Conocer a la competencia para poder evaluar su situación respecto al resto de la empresa.
- ❖ Comunicar de las distintas situaciones que pueden influir en la consecución de los objetivos de la empresa a los distintos departamentos que se encuentran interrelacionados.

Los departamentos que se encuentran presentes a la hora de realizar una operación de ventas son (Figura 8).



**Figura 8. Operación de Venta. Fuente de elaboración propia.**

El departamento de ventas a la recepción del pedido efectuado por un cliente (1) pasa comunicación del mismo al almacén (2). Este preparará el mencionado pedido y junto con la mercancía enviada confeccionará el correspondiente albarán (3), documento administrativo que tendrá copia (4) el departamento de ventas para así emitir la factura (5). Este departamento de ventas pasará copia de la factura a la contabilidad (6) para que tome nota del correspondiente movimiento contable. El departamento de contabilidad, a la vista de la forma de cobro de esa factura, confeccionará el pago (7) si se optó.

Esta relación se vuelve más eficiente con los nuevos sistemas de gestión desde los cuáles la información fluye constantemente entre las distintas áreas de la empresa para la toma de decisiones.

### **3.5. ERP (Enterprise Resource Planning) para la PyME**

Un ERP (Enterprise Resource Planning), es un sistema de gestión y planificación que integra todos los recursos y genera información de la empresa, en relación a sus departamentos en un único entorno.



Los departamentos que manejan los sistemas ERP en general son: producción, logística, distribución, inventarios, envíos, facturas y contabilidad (Figura 9).

La finalidad principal del ERP es la **optimización, mejorando todos los procesos de negocio y de ayuda para la toma de decisiones**, aportando un control máximo tanto en los módulos de gestión, como en los flujos de información de cada uno de los departamentos de la empresa, eliminando procedimientos y acciones innecesarias y manteniendo la integridad de los datos en un solo entorno fiable, preciso y tiempo real.

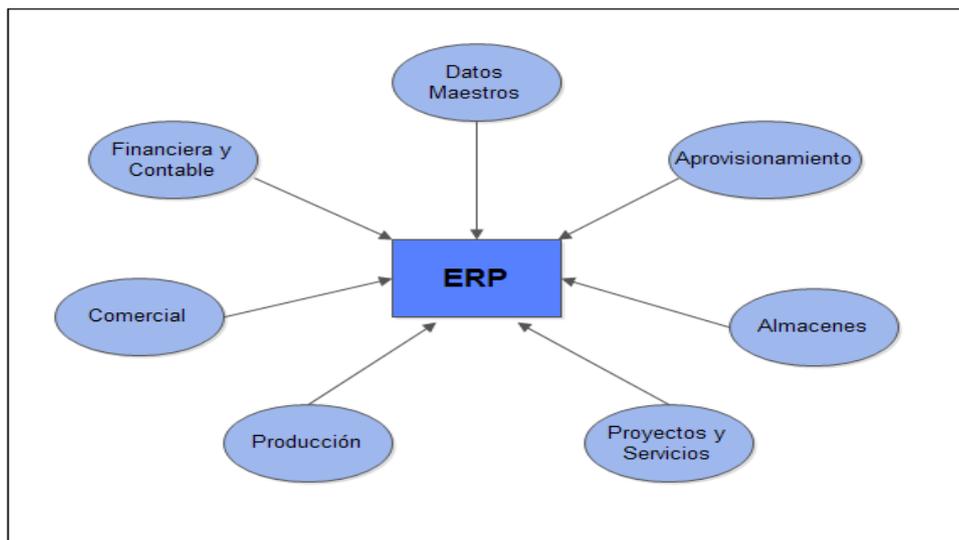


Figura 9. Departamentos generales de los sistemas de gestión. Fuente de elaboración propia.

Una breve descripción de estos módulos principales existentes en cualquier ERP, son:

- ❖ Gestión de **datos maestros**. Se trata de mantener y organizar una única base de datos con información de clientes, proveedores, productos, etc.
- ❖ Gestión de **aprovisionamiento**. El módulo de gestión de aprovisionamientos nos da el control de su cadena de suministro con una funcionalidad optimizada para minimizar los costes de adquisición y maximizar la colaboración con terceros.
- ❖ Gestión de **almacenes**. Este modulo nos permite la gestión de los almacenes en nuestra empresa, es decir: Almacenes y ubicaciones, unidades de almacén, lotes, número de serie, bultos, etiquetas, entradas, salidas, movimientos entre almacenes, inventarios, valoración de existencias, transportes, etc.
- ❖ Gestión de **proyectos y servicios**. Con relación a los proyectos, los ERP's permite gestionar, de manera perfectamente integrada con el resto de la aplicación, el presupuesto, las fases, los costes y las compras asociados a cada proyecto individual.



El componente de servicios, permite la definición de servicios y recursos y el control de todas las actividades, facturables o no, realizadas para un cliente externo o interno, así como la monitorización detallada de los gastos incurridos.

- ❖ Gestión de la **producción**. Las funciones de producción y gestión de planta en ERP permiten el modelado de la estructura productiva de cada organización (secciones, centros de coste, máquinas y utillajes), así como de los datos relevantes para la producción: planes de producción (secuencias de operaciones) y productos involucrados en las mismas.
- ❖ Gestión **comercial** y de las relaciones con los clientes, con todo el proceso asociada a las ventas y su facturación. La gestión de pedidos de clientes está preparada para que pueda realizarse desde algunos dispositivos PDA.
- ❖ Gestión **financiera y contable** de la empresa, desde el plan de cuentas, hasta la cuenta de resultados, pasando por la gestión de los activos, y los inevitables impuestos.

Sin embargo los sistemas ERP pueden intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, compras, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos.

Son sistemas de gestión de información que integran y automatizan muchas de las prácticas del negocio asociadas a los aspectos operativos o productivos de una empresa.

Existen en el mercado múltiples opciones para implementar un ERP, desde las más económicas hasta las lideradas por las grandes consultoras (Oracle, SAP, etc.). Pero también existen opciones en el mercado del software libre. Estos sistemas de gestión empresarial (ERP) basados en software libre y entorno web, están dirigidos a pequeñas y medianas empresas.

### 3.5.1. Principales características de un ERP

Existen algunas características que diferencian a un ERP de otros sistemas de gestión que no lo son (Tabla 5).

	CARACTERÍSTICAS
ERP	Adaptabilidad
	Modularidad
	Integrabilidad
	Base de datos centralizada
	Interactuación

Tabla 5. Principales características de un ERP. Fuente de elaboración propia.



Las principales características se reflejan en que:

- ❖ Presentan diversos módulos que pueden ser **adaptados** en función de las necesidades de cada área de la empresa: producción, finanzas, contabilidad, RRHH, ventas, compras, facturación, almacén, etc. Los datos son únicos y están disponibles en tiempo real en un único motor de base de datos.
- ❖ Las funcionalidades de los distintos departamentos de la empresa se encuentran interrelacionada entre sí y dividida en **módulos**.
- ❖ Presenta **integridad**, ya que su arquitectura de software facilita el flujo de información entre cada uno de los departamentos, unificando criterios e introduciendo los datos una sola vez y donde corresponda, evitándose duplicidad y aumentando su eficacia.

La incorporación de herramientas informáticas de gestión es un factor clave para el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, si desean:

- ❖ Ser más productivo usando el software que mejor se adapta a sus necesidades.
- ❖ Usar las nuevas tecnologías a tu favor para hacer crecer su empresa.
- ❖ Diferenciarse de la competencia usando mejor los recursos tecnológicos.
- ❖ Ahorrar tiempos y costos en tareas repetitivas y manuales.
- ❖ Mejorar el servicio al cliente siendo más rápido y preciso en sus respuestas.

A pesar de estas ventajas, las empresas de reducido tamaño también se encuentran con ciertas limitaciones a la hora de su implantación, son empresas rígidas con muchos inconvenientes en la puesta en marcha y cubra sus necesidades. Es por ello que hemos optado por herramientas informáticas de libre distribución debido a la escasez de recursos económico que disponen hoy día las pymes y porque son plataformas en las que podemos personalizar las empresas de forma independiente.

### ***3.5.2. Herramientas informáticas para la puesta a punto***

Entre las tecnologías disponibles para el crecimiento de las Pymes, existen tres alternativas libres para las pymes (*Figura 10*).



**Figura 10. Herramientas informáticas. Fuente de elaboración propia.**

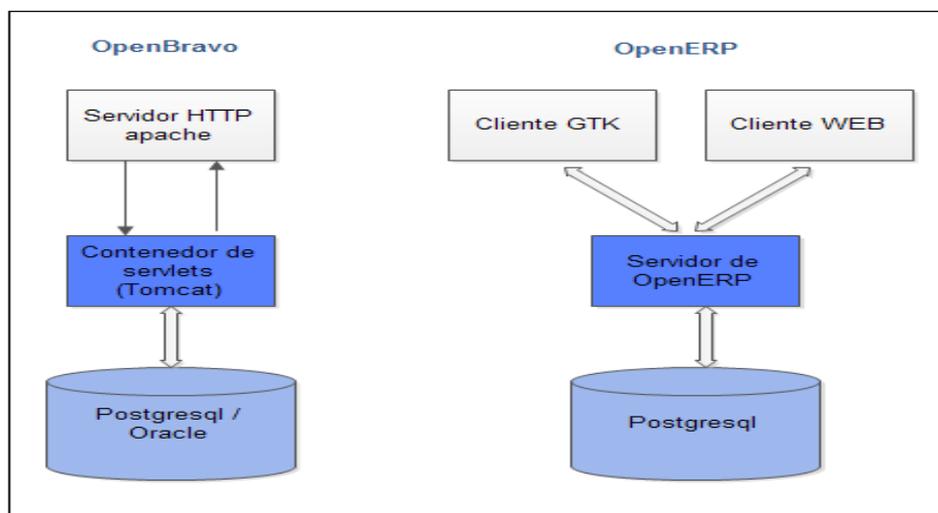


- ❖ **Openbravo ERP** es un ERP basado en software libre y entorno web que mejora la eficiencia haciendo accesible un sistema moderno a las empresas de todo el mundo.
- ❖ **OpenERP** es un completo sistema de gestión empresarial de código abierto que cubre las necesidades de las áreas de contabilidad, finanzas, compras, ventas, RRHH, proyectos y almacén entre otras.
- ❖ **Libertya** es un software de gestión integral administrativa, totalmente libre y sin costos de licencias, diseñado para su rápida implementación y puesta en marcha en empresas del segmento pyme.

A la hora de elegir nuestra plataforma para el desarrollo del caso práctico, vamos a valorar las herramientas de Openbravo y OpenERP debido a que se cumplen con todas las características que buscábamos como son: Software libre, cliente Web y un ERP completo, descartando Libertya ya que está enfocado a tareas puramente administrativas,.

Las dos principales diferencias que se presentan son las siguientes:

- A nivel técnico presenta diferencias en la arquitectura (*Figura 11*), ya que Openbravo está desarrollado en Java JEE y se ejecuta sobre Tomcat (servidor de aplicaciones), mientras que OpenERP tiene una arquitectura en la que separa claramente las diferentes capas, por un lado tiene el servidor y por otro lado las diferentes vistas del cliente. OpenERP ha utilizado Python para desarrollar las diferentes capas.



**Figura 11. Arquitectura Openbravo y OpenERP. Fuente de elaboración propia.**

- La segunda gran diferencia es que Openbravo utiliza mucho código en la base de datos, lo que genera muchos problemas, mientras que OpenERP no existe código en la base de datos, existe la independencia de la base de datos. Además en OpenERP actualizar una versión de la base de datos a la siguiente es casi inmediato.



Estas dos herramientas para la gestión que hemos presentado anteriormente son muy potentes, pero hemos elegido OpenERP por diversos motivos:

- ❖ Es más interesante en pequeñas instalaciones para Pymes, al contrario de Openbravo que se relaciona más con grandes empresas.
- ❖ Existen dudas con la licencia final de Openbravo, lo que implicaría problemas en las posibles modificaciones de código futuro.
- ❖ Posee una arquitectura más definida
- ❖ Requiere menos procesamiento ya que se basa en un Servidor OpenERP.
- ❖ Facilidad a la hora de adaptar versiones futuras ya que se encuentran presentes gran cantidad de módulos tanto oficiales desarrollados por la propia empresa como los que aporta la comunidad.
- ❖ Posibilidad de programar tareas complejas en relativamente poco tiempo.



## **CAPITULO 4. OPENERP**

### **4.1. Instalación OpenERP para una Pyme**

Para comenzar con la instalación de OpenERP será necesario visitar la página web: <http://www.openerspain.com/> , desde aquí accederemos a la sección descargas, desde nuestro punto de vista y para el desarrollo que vamos a realizar descargaremos la versión [OpenERP All-in-One 6.0.3](#). A continuación comenzará la descarga que durará unos minutos y podremos comenzar con la instalación.

Abriremos el instalador OpenERP 6.0 y comenzaremos con la instalación, en las siguientes figuras se observa como debemos abordar la misma y los pasos a realizar (*Figura 12*).



**Figura 12. Instalación. Fuente de elaboración OpenERP.**

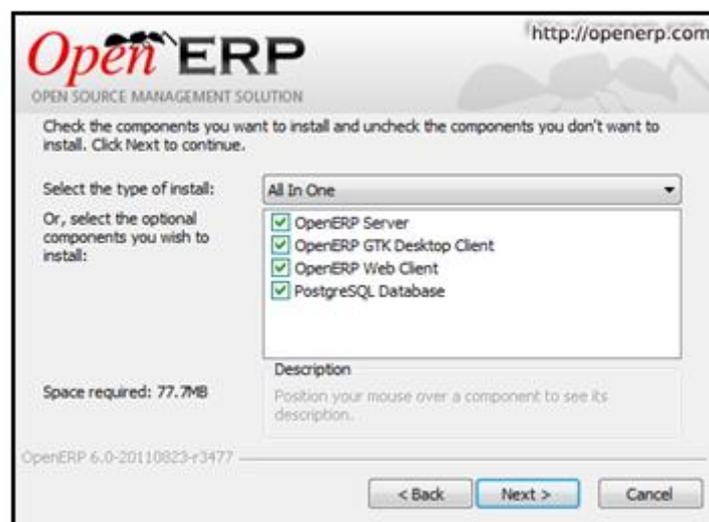
Se trata de una instalación muy sencilla y como si de otro programa se tratase leemos pausadamente los mensajes que vamos encontrando y procedemos con la instalación.

A continuación aceptaremos los términos y continuamos con la instalación (*Figura 13*).



**Figura 13. Instalación. Fuente de elaboración OpenERP.**

En el siguiente punto, comprobaremos que la versión a instalar sea la descargada, en este caso All In One y seleccionaremos todos los componentes opcionales que serán necesarios a la hora de trabajar con el programa, seleccionamos los criterios (Figura 14).



**Figura 14. Instalación componentes. Fuente de elaboración OpenERP.**

El siguiente paso es crear la información necesaria para poder acceder a nuestro programa vía web, como nombre de nuestra maquina seleccionaremos todo por defecto (Figura 15). A la hora de crear un usuario y una contraseña en nuestro caso seleccionaremos "admin" y "admin" respectivamente para evitar futuras confusiones.



The screenshot shows the OpenERP installation wizard's PostgreSQL configuration screen. The title bar includes the OpenERP logo and the URL 'http://openerp.com'. The main heading is 'Configure the information for the PostgreSQL connection'. Below this, there are four input fields: 'Hostname' with 'localhost', 'Port' with '5432', 'Username' with 'admin', and 'Password' with 'admin'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The version 'OpenERP 6.0-20110823-r3477' is displayed in the bottom left corner.

**Figura 15. Información para acceder a OpenERP. Fuente de elaboración OpenERP.**

Sin más, indicaremos la ruta donde queremos instalar nuestro programa y continuaremos con la instalación (Figura 16).

The screenshot shows the OpenERP installation wizard's destination folder selection screen. The title bar includes the OpenERP logo and the URL 'http://openerp.com'. The main heading is 'OPEN SOURCE MANAGEMENT SOLUTION'. Below this, there is a text box with instructions: 'Setup will install OpenERP 6.0 in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.' Below the instructions, there is a 'Destination Folder' label and a text input field containing 'C:\Program Files (x86)\OpenERP 6.0'. To the right of the input field is a 'Browse...' button. Below the input field, there is a section for disk space: 'Space required: 77.7MB' and 'Space available: 258.8GB'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Install', and 'Cancel'. The version 'OpenERP 6.0-20110823-r3477' is displayed in the bottom left corner.

**Figura 16. Ruta de instalación. Fuente de elaboración OpenERP.**

Después de la instalación observaremos que en nuestro dispositivo tenemos instalados tres “subprogramas”: OpenERP GTK Client 6.0, OpenERP Server 6.0 y OpenERP Web Client 6.0.

Abriremos el programa OpenERP cliente y comenzaremos con el uso del mismo, a la hora de iniciar el programa por primera vez será necesario inicializar una base de datos en nuestro programa cliente, para ello de la siguiente manera seguimos los pasos que observamos (Figura17)

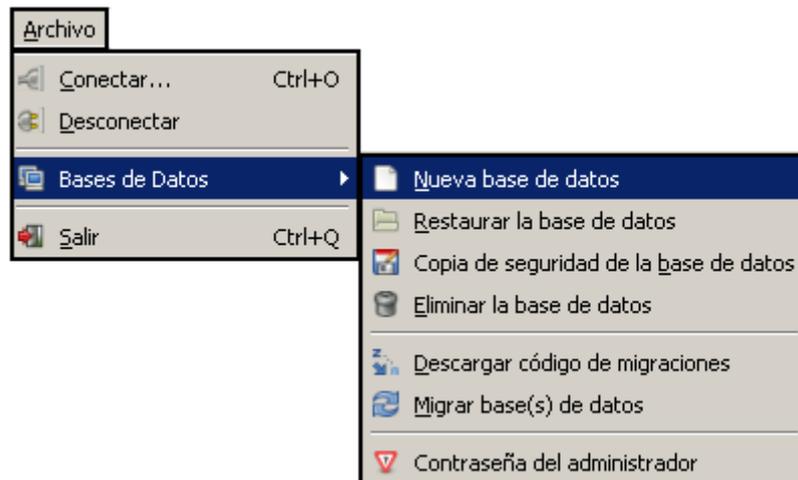


Figura 17. Creación de una nueva base de datos. Fuente de elaboración OpenERP.

Daremos nombre a nuestra nueva base de datos y crearemos la contraseña necesaria para continuar con el uso de nuestro programa (Figura 18).

Tenemos que tener la *pestaña Load Demonstration Data* desactivada para que el programa no te cargo los datos de la *demo*

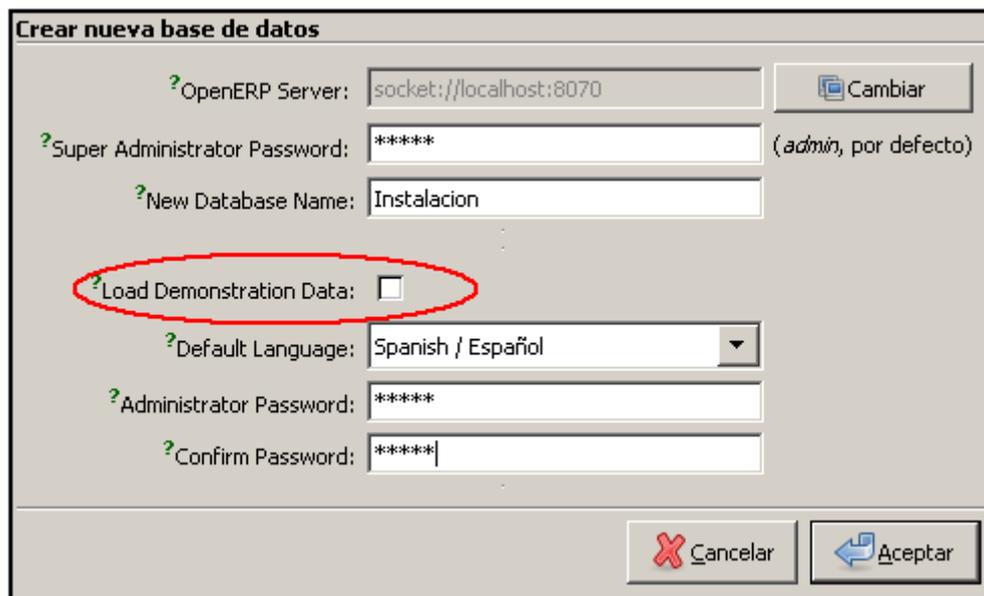


Figura 18. Nombre y contraseña de nuestra base de datos. Fuente de elaboración OpenERP.

A continuación nos mostrara un dialogo resumen que será necesario recordar para no perder la contraseña de nuestra base de datos (Figura 19).



**Nueva base de datos**

Su base de datos ya está creada.

Los siguientes usuarios han sido instalados :

- Administrator :  
Login : admin  
Password : admin

Puede empezar configurando el sistema o conectando directamente a la base de datos como un administrador.

Omitir asistentes configuración    Empezar configuración

Figura 19. Cuadro resumen de nuestra base de datos. Fuente de elaboración OpenERP.

Estamos en el momento de configurar nuestro programa cliente acorde a los requisitos y necesidades de nuestra empresa objeto de estudio.

Seleccionamos la versión extendida

**Configure su interfaz**

Extendida

Introducimos los datos de la empresa y en este punto también podemos añadir el logo de la empresa (Figura 20).

**Configurar la información de su compañía**

Nombre de la compañía : Imaginarium    ? Sitio web compañía :  
Calle :    Calle 2 :  
Código postal :    Ciudad :  
País :    Provincia :  
Teléfono :    Correo electrónico :  
Nº cuenta bancaria :    Moneda : EUR (€)

Su logo – Utilice un tamaño de 450x150 píxeles aprox.

Siguiente

Figura 20. Introducción de los datos de la empresa. Fuente de elaboración OpenERP.



Seleccionamos los módulos que queremos utilizar en nuestra empresa (Figura 21)

**Instala aplicaciones**

?Gestión relaciones con el cliente (CRM) :       ?Gestión ventas :   
?Gestión de proyectos :       ?Gestión conocimiento :   
?Gestión de almacenes :       ?Fabricación :   
?Facturación :       ?Contabilidad y finanzas :   
?Gestión de compras :       ?Recursos humanos :   
?Herramientas extras :       ?Marketing :   
?Terminal punto de venta :       ?Informes avanzados :

**Instala aplicaciones específicas para la industria**

?Asociaciones :       ?Casas de subastas :   
?Industria alimentaria :

Instalar

Hacemos Click

Figura 21. Módulos de nuestra empresa. Fuente de elaboración OpenERP.

En este punto nos pide que seleccionemos el Plan Contable, pero para que podamos instalar luego los módulos de la localización española, debemos saltar este paso.



En la pantalla siguiente, seleccionamos la opción *Petición de compra*. Y hacemos click en configurar (Figura 22).

**Configure su aplicación de gestión de compras**

?Petición de compra :       ?Planes analíticos de compra :

Configurar

Figura 22. Petición de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

Marcamos todas las opciones (Figura 23)



**Configurar su aplicación de gestión de ventas**

?Costes de envío :	<input checked="" type="checkbox"/>	?Diarios de facturación :	<input checked="" type="checkbox"/>
?Mejora plantilla pedido de venta :	<input checked="" type="checkbox"/>	?Márgenes en pedidos de venta :	<input checked="" type="checkbox"/>
?Fechas en pedidos de venta :	<input checked="" type="checkbox"/>		

**Figura 23. Opciones de la petición de compra. Fuente de elaboración OpenERP.**

En esta pantalla que nos muestra ahora son extras de contabilidad, seleccionamos sólo *Gestión de los pagos a proveedores* (Figura 24)

**Configure su aplicación de contabilidad**

?Gestión de recibos :	<input checked="" type="checkbox"/>	?Gestión de seguimientos :	<input type="checkbox"/>
?Gestión de los pagos a proveedores :	<input checked="" type="checkbox"/>	?Planes analíticos múltiples :	<input type="checkbox"/>
?Contabilidad anglo-sajona :	<input type="checkbox"/>		

**Figura 24. Extras modulo de contabilidad. Fuente de elaboración OpenERP.**

De la siguiente pantalla, depende de cómo lo queramos hacer en cada empresa, pero por lo general sería la configuración (Figura 25).

**Configurar logística pedidos de venta**

?Política de empaquetado por defecto :	Envío directo
?Política de envío por defecto :	Factura basada en pedidos de venta
?Pasos para entregar un pedido de venta :	Sólo orden de entrega

**Figura 25. Configuración pedidos de venta. Fuente de elaboración OpenERP.**

En este punto, accedemos a la Interface de OpenERP, ahora nos faltaría actualizar los módulos para nuestra empresa e iniciar nuestro Plan Contable (Figura 26).



**Figura 26. Interfaz OpenERP. Fuente de elaboración OpenERP.**

**Importante:** Los módulos necesarios tenemos que introducirlos dentro de la capeta *addons* de OpenERP.

Lo primero de todo, vamos a ir al menú **administración / módulos**, y hacemos doble click en módulos, aquí se nos muestra una lista de módulos. Los módulos que tenemos que instalar son los que se muestran (*Tabla 6*).

<b>base_contact</b>	Sirve para que cuando creamos una empresa tanto sea cliente o proveedor podamos añadir más de una dirección.
<b>product_variant_multi</b>	Cuando vamos a tener productos iguales pero con diferentes modelos.
<b>nan_account_invoice_sequence</b>	Debido a la legislación española sobre la numeración de asientos contables.
<b>Forma de Instalación</b>	Hacemos doble click en el módulo, en su pantalla hacemos click en “programar para instalación”, y click <i>aplicar actualizaciones</i> y después en el botón “Start configuration”.

**Tabla 6. Módulos extras. Fuente de elaboración OpenERP.**

En este punto en el que nos encontramos, vamos a proceder a instalar la Localización española, el módulo más importante debido a que nos va a permitir preparar nuestra contabilidad para una empresa PYME, el módulo que tenemos que instalar se llama **l10n\_es\_pyme\_account**, el proceso es como se a realizado al instalar los módulos anteriores.

Después de configurar el programa acorde a nuestros objetivos estaremos en disposición de comenzar a trabajar con él, de esta manera podremos inicializarlo vía web a través de nuestro navegador predeterminado de la siguiente manera: tecleamos dirección ip:8080 en la barra de direcciones y nos aparecerá una URL como observamos en la siguiente figura. De esta manera, introduciendo nuestro nombre de usuario y contraseña podremos trabajar con nuestro programa de manera intuitiva (*Figura 27*).



The image shows a screenshot of the OpenERP web client interface. At the top left, the logo 'OpenERP' is displayed in red and black. Below the logo is a login form with a user icon placeholder. The form contains three input fields: 'Base de datos:' with a dropdown menu showing 'instalacion', 'Usuario:' with the text 'admin', and 'Contraseña:' with a masked password of six dots. To the right of the password field are two buttons: 'Bases de datos' and 'Iniciar sesión'.

**Figura 27. Interfaz Cliente Web. Fuente de elaboración OpenERP.**

Si de lo contrario preferimos trabajar con el programa como lo veníamos haciendo solo continuaremos con el mismo a través del programa OpenERP Client y de manera similar podemos comenzar a trabajar.

## 4.2. Usar Bazaar

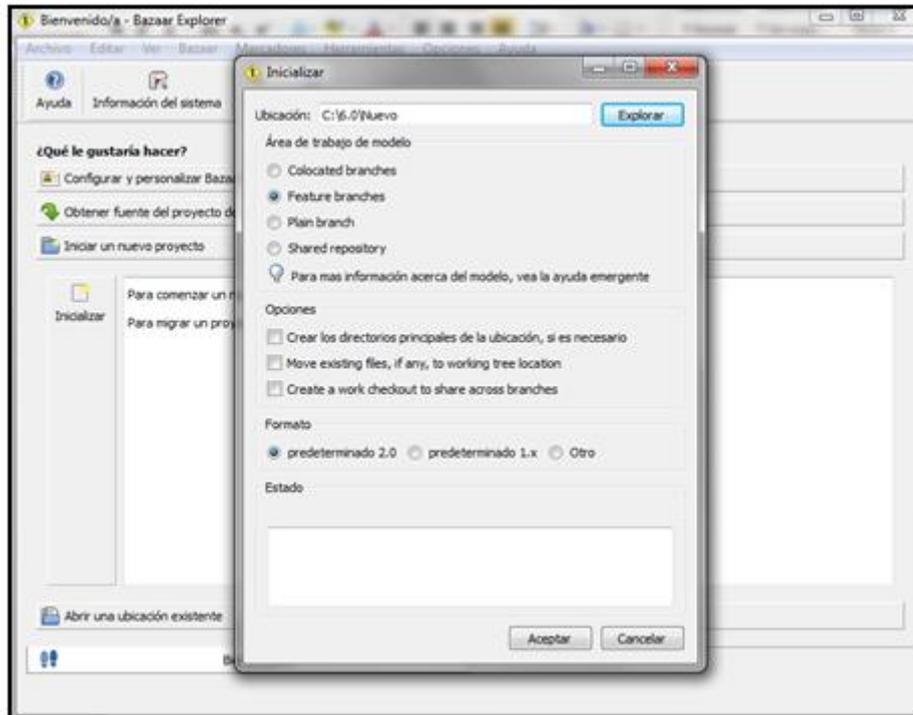
Debido a que OpenERP es un programa de código abierto internacional, a la hora de trabajar en una PYME española surgirán particularidades diferentes a las de una empresa situada por ejemplo en China.

Gracias al aporte de muchos desarrolladores que se han topado con diversos problemas podemos encontrar muchos y diferentes módulos para instalar en nuestra PYME particular, como el numero de modules es mucho e ir descargándolos uno por uno resultaría tedioso surge la necesidad de crear una comunidad española y apoyándonos en la plataforma Bazaar podremos descargar todos los módulos (addons) ya creados por los diferentes desarrolladores.

1. Para usar Bazaar en primer lugar los descargaremos de:  
<https://launchpad.net/bzr/2.5/2.5b3>
2. El siguiente paso será crear una branch en Bazaar, aunque el nombre resulte raro no es mas que crear una carpeta donde descargaremos todos los módulos, para esto realizaremos los siguientes pasos una vez abierto el programa Bazaar.



3. Crearemos un nuevo proyecto pinchando sobre el icono iniciar un nuevo proyecto, aquí crearemos la carpeta donde descargaremos los diferentes módulos, señalaremos la ruta deseada y pincharemos sobre aceptar (*Figura 28*).



**Figura 28.** Carpeta donde se descargan los módulos. Fuente elaboración OpenERP.

4. Observaremos que se ha creado un nuevo proyecto llamado como la carpeta seleccionada, a continuación pincharemos sobre obtener fuente del proyecto de otro lugar, después pulsamos sobre obtener (*Figura 29*).



Figura 29. Nuevo proyecto. Fuente de elaboración OpenERP.

Como observamos, en la primera casilla copiaremos la url:

<https://code.launchpad.net/~openerp-spain-team/openerp-spain/6.0>

Y en la segunda casilla buscaremos la carpeta creada y la seleccionaremos, a continuación pulsaremos sobre aceptar y comenzará la descarga.

5. Ahora se ha de crear un nuevo branch para descargar los módulos restantes, de manera idéntica se procederá a crear una nueva carpeta y descargaremos el contenido desde la url:  
<https://code.launchpad.net/~openerp-commiter/openobject-addons/extra-6.0>
6. El siguiente paso es copiar y pegar los módulos descargados dentro de la carpeta server/addons de OpenERP, para el branch español se copiará y pegará íntegramente, mientras que para el otro branch creado con los siguientes módulos será suficiente:

```
Account_renumber
Account_payment_extension
Account_financial_report
Account_refund_original
Account_invoice_currency
Account_balance_reporting
Nan_account_bank_statement
Nan_account_invoice_sequence
Base_contact
Product_variant_multi
```

Figura 30. Módulos descargados. Fuente de elaboración OpenERP.



### 4.3. Guía práctica de la gestión de compra y venta con OpenERP

En este apartado vamos a realizar una descripción práctica sobre los módulos de compras y ventas que se encuentra en el programa OpenERP.

#### 4.3.1. Proceso de Compra

El módulo de gestión de compras es el que permite realizar las gestiones de compras de los productos que una empresa utiliza para desarrollar su actividad. Con este módulo OpenERP se puede realizar la gestión completa del proceso de compras que engloba los siguientes subprocesos:

1. Solicitud de ofertas: Con este proceso se genera una solicitud de presupuesto. OpenERP permite la realización de petición de ofertas a diferentes proveedores y el registro de las respuestas de los proveedores. OpenERP permite gestionar el estado de las ofertas solicitadas.
2. Realización de pedido: Se realiza el proceso de compra, se puede realizar a partir de una solicitud de oferta previa o generando una orden de compra. La realización de los pedidos debe contemplar el hecho de que un mismo producto puede tener diferentes proveedores.
3. Seguimiento de pedido: Se controla el estado de los pedidos a proveedores, en este sentido, es necesario controlar si los pedidos se han recibido o no, el control de fechas de entrega, la gestión de posibles entregas parciales, etc.

#### Compras → Pedidos de Compra

Al darle doble click a pedidos de compra, nos abrirá una ventana que nos mostrará las órdenes de compra realizadas, aquí tenemos dos opciones (*Figura 31*).

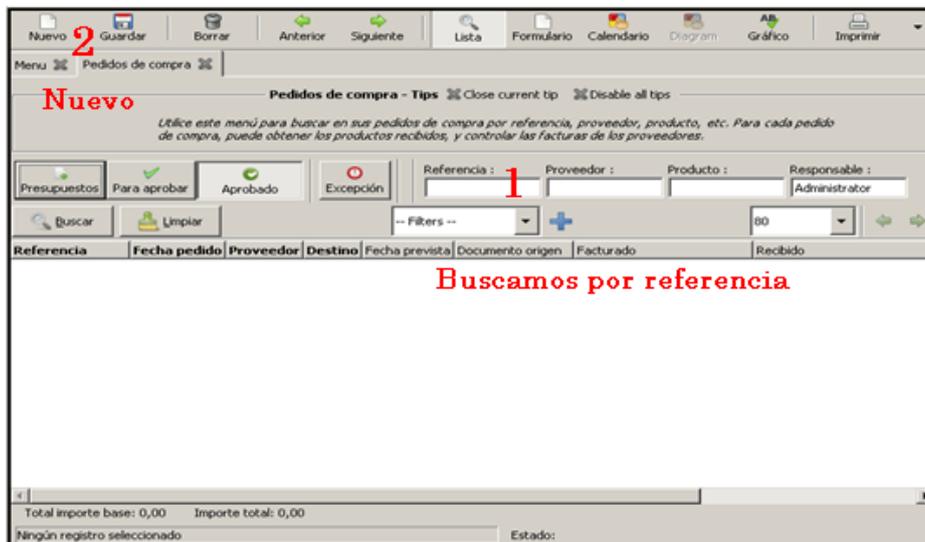


Figura 31. Ordenes de compras realizadas. Fuente de elaboración OpenERP.



En nuestro caso elegimos la opción 2, al darle al botón **Nuevo** se crea un nuevo pedido de compra (Figura 32).

**Figura 32. Nuevo pedido de compra. Fuente de elaboración OpenERP.**

**Referencia del pedido:** este campo se refiere al número de orden de compra, el sistema lo genera automáticamente.

**Fecha:** es la fecha en que se captura la orden de compra, se toma automáticamente, el día que se realizó la orden.

**Almacén:** lugar donde se recibirá el producto o material para almacenarlo o distribuirlo. En el caso en el que el pedido se desee enviar directamente al cliente, dejar la casilla en blanco.

**Compañía:** en esta casilla introducimos la empresa donde se requiere la orden, en nuestro caso es Imaginarium.

**Figura 33. Creación de un nuevo proveedor. Fuente de elaboración OpenERP.**

**Proveedor:** a quien le estamos solicitando el material o producto. En nuestro caso como hemos comenzado la orden de compra con datos en blanco, necesitamos crear un proveedor



(Figura 33), por lo que le damos al icono **Crear proveedor** y nos sale la siguiente pantalla cuyo nombre de proveedor XXXXXXXXXXXX y la dirección postal Tipo: Factura (Figura 34).



Figura 34. Datos del proveedor. Fuente de elaboración OpenERP.

**Dirección:** es la dirección del proveedor, la cual se despliega automáticamente si se ha dado de alta la dirección.

En el cuadro línea de pedido de compra (Figura 35).

Figura 35. Cuadro de línea de pedido de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

Para generar la nueva línea de pedido de compra, tenemos que darle al icono de nuevo  (Figura 36).

Figura 36. Nueva línea de pedido de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

**Producto:** se teclea parte del nombre del producto que se desea compra. Aquí tenemos que tener cuidado, ya que en el caso que el producto a comprar no este dado de alta, es necesario hacerlo para que aparezca su existencia en el almacén. Una vez rellenada la información del



producto se da a si no deseamos agregar ningún producto más, o en el caso que se quieran seguir agregando productos, tenemos que hacer click en



**Cantidad:** cantidad que se quiere comprar.

**Descripción:** detalle del producto. En caso de seleccionar un producto existente, la casilla se rellena automáticamente, y en caso contrario se le pone una simple descripción.

**Fecha planificada:** fecha en que se espera la recepción del producto (Figura 37).



Figura 37. Fecha planificada de la recepción del producto. Fuente de elaboración OpenERP.



**Precio Unidad:** es el precio que cuesta comprar el producto (**sin IVA**).

**UdM del producto:** unidad en el que se pide el producto, ya sea litros, pieza, unidad, etc. Si no se selecciono un producto existente simplemente ponemos la descripción. Si le damos al icono



(Figura 38).

Nombre	Categoría UdM	Ratio
Unidad	Unidad	1,000000000000
kg	Peso	1,000000000000
g	Peso	1000,000000000000
Hora	Horario de trabajo	8,000000000000
Día	Horario de trabajo	1,000000000000
tonelada	Peso	0,001000000000
m	Longitud / Distancia	1,000000000000
km	Longitud / Distancia	0,001000000000
cm	Longitud / Distancia	100,000000000000

Figura 38. UdM del producto. Fuente de elaboración OpenERP.

A partir de ahora necesitamos la confirmación del pedido de compra, por lo que el departamento de compras es el encargado de realizarlo, para esto tendremos que hacer click



en

Lo que va a cambiar el estado de la orden de compra a Aprobada

Una vez aprobado el pedido de compra nos vamos al menú principal para recibir el producto (Figura 39).

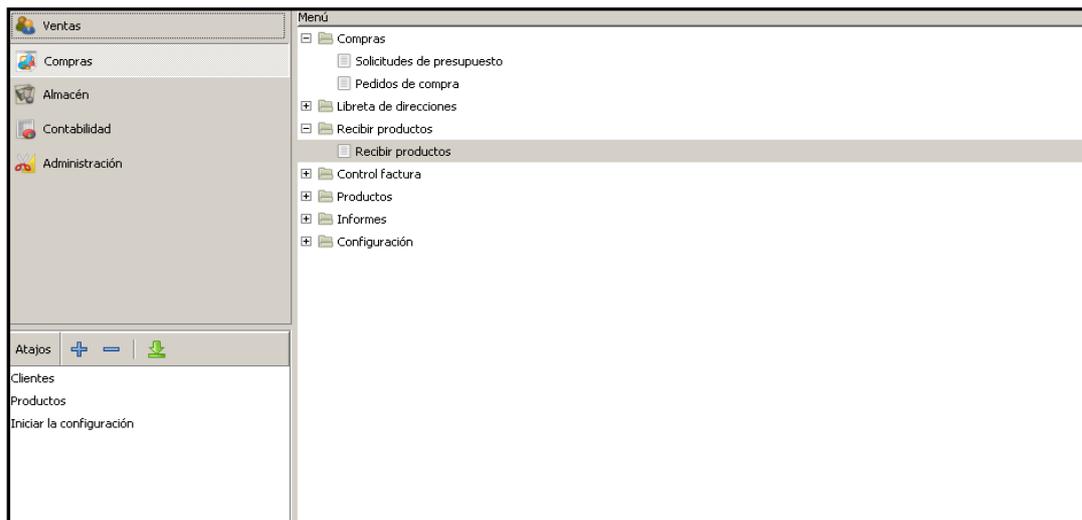


Figura 39. Menú principal. Fuente de elaboración OpenERP.

Damos doble click en “Recibir producto”, se nos desplegará todas las ordenes de compra que tenemos pendientes por dar entrada, seleccionamos y damos doble click a la que nosotros deseamos dar entrada, la cual podemos identificar por la referencia de origen generada al realizar la orden de compra (Figura 40).

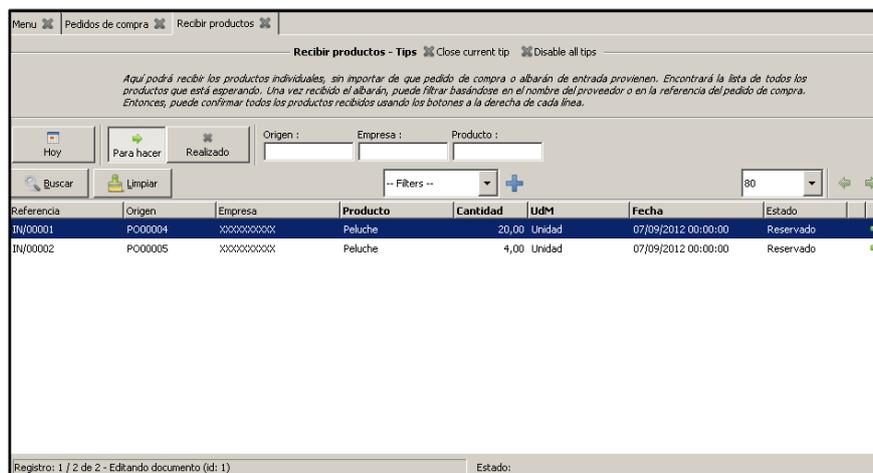


Figura 40. Ordenes de compra pendientes de entrada. Fuente de elaboración OpenERP.

Después de haber dado doble click a la orden deseada (Figura 41).



Menu Pedidos de compra Recibir productos

Producto : Peluche Cantidad : 20,00 Unidad de medida : Unidad

Ubicación origen : Proveedores Ubicación destino : Stock Dirección destino :

Información de movimiento Albarán

Motivo : PO00004: Peluche Referencia : IN/00001

Fechas

Fecha prevista : 07/09/2012 00:00:00

Estado : Reservado [Cancelar] [Procesar]

Registro: 1 / 2 de 2 - Editando documento (id: 1) Estado:

Figura 41. Recibir producto. Fuente de elaboración OpenERP.

Para realizar la entrada al inventario de los productos, daremos click al botón de



(Figura 42).

OpenERP - Recibir productos

Información de recepción

Fecha : 07/09/2012 01:52:27

Move Detail

Movimientos productos (1/1 of 1)

Producto	Cantidad	Unidad de medida
Peluche	20,00	Unidad

[Cancel] [Recibir]

Figura 42. Entrada en el inventario del producto. Fuente de elaboración OpenERP.

En esta ventana nos presenta la cantidad que nos llega de cada producto y daremos click en





El albarán relacionado al pedido de compra (Figura 43).

Phone:				
Mail:				
Dirección de envío: XXXXXXXXXX		Dirección de contacto :		
<b>Recepción: IN/00001</b>				
Diario	Pedido (origen)	Destinatario	Fecha de envío prevista	Peso
	PO00004		07/09/2012 00:00:00	
<b>Descripción</b>	<b>Lote</b>	<b>Estado</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad</b>
Peluche		done	Proveedores	20,00 Unidad
			<b>Total</b>	<b>20,00 Unidad</b>

Figura 43. Albarán de recepción. Fuente de elaboración OpenERP.

Para hacer la factura, nos vamos al menú principal → Pedidos de compra → Doble click en el producto que queremos realizar la factura (Figura 44).

Phone:					
Mail:					
		XXXXXXXXXX			
<b>Confirmación pedido de compra N° PO00004</b>					
Nuestra referencia	Su referencia	Fecha ordenado	Validado por		
PO00004		07/09/2012	Administrator		
<b>Descripción</b>	<b>Impuestos</b>	<b>Fecha solicitud</b>	<b>Ctdad</b>	<b>Precio unidad</b>	<b>Precio neto</b>
Peluche	4% IVA Soportado (operaciones corrientes)	07/09/2012	20,00 Unidad	6,00	120,00 €
				<b>Total neto :</b>	<b>120,00 €</b>
				<b>Impuestos :</b>	<b>4,80 €</b>
				<b>Total :</b>	<b>124,80 €</b>

Figura 44. Factura de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

En la pantalla de Pedidos de Compra, vemos que nuestra orden de compra esta facturada y recibida al cien por ciento, lo que nos confirma que se ha efectuado la compra correctamente (Figura 45).



Menu Pedidos de compra

Pedidos de compra - Tips Close current tip Disable all tips

Utilice este menú para buscar en sus pedidos de compra por referencia, proveedor, producto, etc. Para cada pedido de compra, puede obtener los productos recibidos, y controlar las facturas de los proveedores.

Presupuestos Para aprobar Aprobado Excepción Referencia : Proveedor : Producto : Responsable :  
    Administrator

Buscar Limpiar -- Filters -- 80

Referencia	Fecha pedido	Proveedor	Destino	Fecha prevista	Documento origen	Facturado	Recibido	Base imponible	Total	Estado
PO00005	07/09/2012	XXXXXXXXXX	Stock	07/09/2012		100.00 %	100.00 %	24,00	24,96	Realizado
PO00004	07/09/2012	XXXXXXXXXX	Stock	07/09/2012		100.00 %	100.00 %	120,00	124,80	Aprobado

Total importe base: 144,00 Importe total: 149,76

Registro: 1 / 2 de 2 - Editando documento (id: 4) Estado:

Figura 45. Pedidos de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

### 4.3.2. Proceso de Venta

Los pasos para poder crear una Orden de Venta con OpenERP son los siguientes:

Primero menú → Pedidos de Venta (Figura 46).

Nuevo Guardar Borrar Anterior Siguiente Lista Formulario Calendario Diagram Gráfico Imprimir Acción

Menú Pedidos de ventas

Pedidos de ventas - Tips Close current tip Disable all tips

Los pedidos de ventas le ayudan a gestionar presupuestos y pedidos de sus clientes. OpenERP sugiere que comience por crear un presupuesto. Una vez esté confirmado, el presupuesto se convertirá en un pedido de venta. OpenERP puede gestionar varios tipos de productos de forma que un pedido de venta puede generar tareas, órdenes de entrega, órdenes de fabricación, compras, etc. Según la configuración del pedido de venta, se generará una factura en borrador de manera que sólo hay que confirmarla cuando se quiera facturar a su cliente.

Presupuestos Ventas Para facturar Referencia del pedido : Fecha pedido : Cliente : Comercial :  
    Administrator

Buscar Limpiar -- Filters -- 80

Referencia del pedido	Fecha pedido	Cliente	Comercial	Enviada	Facturado	Base imponible	Total	Estado del pedido
Ningún registro seleccionado								

Total sin impuestos: 0,00 Total impuestos incluidos: 0,00

Ningún registro seleccionado Estado:

Figura 46. Pedidos de Venta. Fuente de elaboración OpenERP.



Realizamos un nuevo pedido de venta haciendo click en el botón *(Figura 47)*.

**Figura 47. Nuevo pedido de venta. Fuente de elaboración OpenERP.**

**Referencia del pedido:** es el número de orden de venta que generará automáticamente OpenERP.

**Referencia del cliente:** es el número de referencia interno que tiene el cliente para ese pedido de venta, si el cliente no proporciona ningún dato, dejarlo en blanco *(Figura 48)*.

**Tienda:** punto de venta de donde se enviará el producto, en nuestro caso Imaginarium.

**Fecha ordenada:** fecha en que se realizó el pedido.

**Figura 48. Cliente. Fuente de elaboración OpenERP.**

**Cliente:** nombre de la empresa a quien se esta realizando la venta, En nuestro caso como hemos comenzado la orden de venta con datos en blanco, necesitamos crear un cliente, por lo



que le damos al icono y nos sale la siguiente pantalla cuyo nombre de cliente es: Cliente YYYYY *(Figura 49)*.

**Figura 49. Información del cliente. Fuente de elaboración OpenERP.**



**Contacto que realiza el pedido:** nombre y dirección del contacto quien esta solicitando el pedido.

En el cuadro línea de pedido de venta (*Figura 50*).

**Figura 50. Cuadro de línea de pedido de venta. Fuente de elaboración OpenERP.**

Para generar la nueva línea de pedido de venta, tenemos que darle al icono de nuevo  (*Figura 51*).

**Figura 51. Nueva línea de pedido de venta. Fuente de elaboración OpenERP.**

**Cantidad (UdM):** cantidad del producto a vender en unidad de medida



**Descripción:** descripción del producto que aparecerá en la orden de venta. Si al momento que se dio de alta el producto se estableció una, esta es la que se desplegará automáticamente.

**Precio Unidad:** precio de venta que tiene el producto. Este se despliega automáticamente según la configuración en el producto.

**Descuentos (%):** cantidad de descuento que se le aplicara al cliente.

**Producto:** nombre del producto a vender. En este caso vamos a definir un nuevo producto,



para ello hacemos click en (Figura 52).

Figura 52. Definición del nuevo producto. Fuente de elaboración OpenERP.

El nombre del producto es Libro, cuyo precio de coste es de dos euros y el precio de venta son cinco euros.



Una vez que aceptamos haciendo click en (Figura 53).

Figura 53. Ficha del nuevo producto. Fuente de elaboración OpenERP.

Hasta este punto ya tenemos el pedido de venta en estado de cotización, en este momento no se genera ningún movimiento contable, ni de stock. Para imprimir la cotización y entregar al

cliente, damos a la opción



(Figura 54).

Phone:					
Mail:					
Dirección de envío :			Cliente YYYYY		
Cliente YYYYY					
Dirección de factura :					
<b>Presupuesto N° SO004</b>					
Su referencia	Fecha presupuesto	Comercial	Plazo de pago		
	07/09/2012	Administrator			
Descripción	IVA	Cantidad	Precio unidad	Desc.(%)	Precio
Libro	IVA 0% Exportaciones	330,00 Unidad	5,00	5,00	1567,50 €
Total neto :					1567,50 €
Impuestos :					0,00 €
Total :					1567,50 €

Figura 54. Presupuesto. Fuente de elaboración OpenERP.

El siguiente paso es la confirmación del pedido, el cual se realizará cuando el cliente nos confirme que si nos realizará la compra. Para esto lo que haremos será click al botón



y validar

(Figura 55).

The screenshot shows the OpenERP Customer Invoices interface. At the bottom right, the 'Validar' button is circled in red. The interface includes fields for 'Diario', 'Número', 'Divisa', 'Cliente', and 'Dirección de factura'. It also features a table for 'Línea de factura' with columns for 'Descripción', 'Cantidad', 'Unidad de medida', 'Precio unidad', and 'Subtotal'. Below this, there are sections for 'Impuestos' and 'Pagado/Conciliado'.

Figura 55. Validación del pedido. Fuente de elaboración OpenERP.



Para la factura únicamente se consigue haciendo click en (Figura 56).

The screenshot shows a printed sales invoice titled 'Factura SAJ/2012/002'. It includes customer information, invoice details, and a table of items. The total amount is 7,00 €.

Descripción	Fecha factura	Origen	Su referencia		
	07/09/2012	SO006			
Descripción	Impuestos	Cantidad	Precio unidad	Desc.(%)	Precio
Libro	IVA 0% Exportaciones	1,00 Unidad	7,00	0,00	7,00 €
					Base: 7,00 €
					Impuestos: 0,00 €
					Total: 7,00 €
Impuesto	Base	Importe			
IVA 0% Exportaciones - IVA 0% Exportaciones	7,00 €	0,00 €			

Figura 56. Factura de venta. Fuente de elaboración OpenERP.



Para dar salida a los productos de la orden de venta, los pasos a realizar son los siguientes:

Menú → Productos (Figura 57).

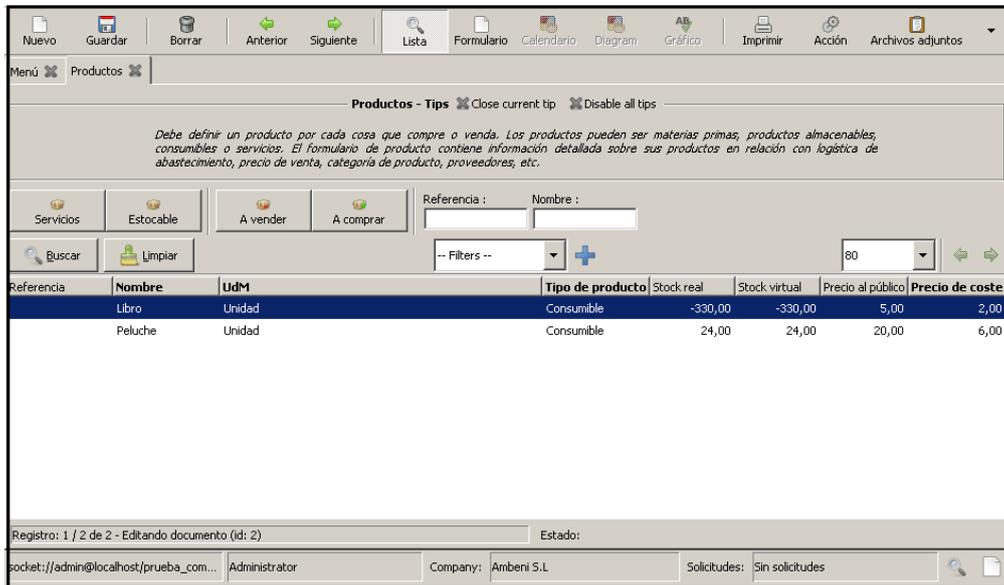


Figura 57. Productos. Fuente de elaboración OpenERP.

Seleccionamos el producto que queremos dar salida (Figura 58), con lo que nos sale la siguiente pantalla y en la que tenemos que hacer click sobre movimientos de stock (Figura 59).

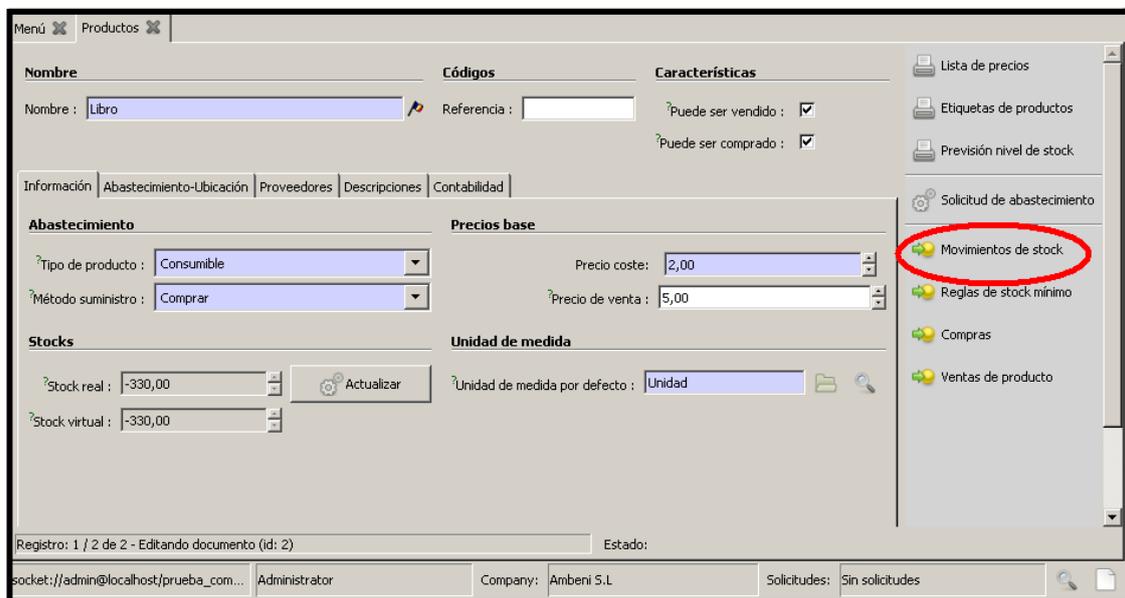


Figura 58. Producto salida. Fuente de elaboración OpenERP.



Nombre	Referencia	Origen	Empresa	Producto	Cantidad	UdM	Ubicación origen	Ubicación destino	Fecha	Fecha prevista	Estado
Libro	OUT/00001	SO004	Cliente YYYYY	Libro	330,00	Unidad	Stock	Cientes	07/09/2012 03:56:29	14/09/2012 03:49:11	Realizado

Figura 59. Movimiento de stock del producto. Fuente de elaboración OpenERP.

Y comprobamos en la columna Estado que se ha realizado correctamente. Lo comprobamos



sacando el albarán, haciendo click en

(Figura 60).

Phone:  
Mail:

Dirección de envío: Cliente YYYYY Dirección de contacto :

**Albarán de salida: OUT/00001**

Diario	Pedido (origen)	Destinatario	Fecha de envío prevista	Peso
Delivery Orders	SO004		14/09/2012 03:49:11	

Descripción	Lote	Estado	Ubicación	Cantidad
Libro		done	Stock	330,00 Unidad
Total				330,00 Unidad

Figura 60. Albarán de salida. Fuente de elaboración OpenERP.

En la pantalla de pedidos de venta, vemos que nuestra orden de venta esta facturada y enviada cien por ciento, lo que nos confirma que se ha efectuado la venta correctamente (Figura 61).



Menú Pedidos de ventas

**Pedidos de ventas - Tips** Close current tip Disable all tips

Los pedidos de ventas le ayudan a gestionar presupuestos y pedidos de sus clientes. OpenERP sugiere que comience por crear un presupuesto. Una vez esté confirmado, el presupuesto se convertirá en un pedido de venta. OpenERP puede gestionar varios tipos de productos de forma que un pedido de venta puede generar tareas, órdenes de entrega, órdenes de fabricación, compras, etc. Según la configuración del pedido de venta, se generará una factura en borrador de manera que sólo hay que confirmarla cuando se quiera facturar a su cliente.

Presupuestos Ventas Para facturar Referencia del pedido : Fecha pedido : Cliente : Comercial :  
 / /  / /   Administrator

Buscar Limpiar -- Filters -- 80

Referencia del pedido	Fecha pedido	Cliente	Comercial	Enviada	Facturado	Base imponible	Total	Estado del pedido
50006	07/09/2012	Cliente YYYYY	Administrator	100.00 %	100.00 %	7,00	7,00	En proceso
50005	07/09/2012	Cliente YYYYY	Administrator	0.00 %	0.00 %	7,00	7,00	Manual en proceso
50004	07/09/2012	Cliente YYYYY	Administrator	100.00 %	100.00 %	1567,50	1567,50	En proceso

Total sin impuestos: 1581,50 Total impuestos incluidos: 1581,50

Registro: 1 / 3 de 3 - Editando documento (id: 3) Estado:

Figura 61. Orden de venta facturada y enviada. Fuente de elaboración OpenERP.

## **CAPITULO 5. CASO PRÁCTICO**

### **5.1. Presentación de la empresa**

La empresa franquiciada de IMAGINARIUM (Figura 62) se encuentra en Cartagena, y es una compañía de venta minorista multicanal de valor añadido con diseño y marca propia, especializada en la venta de juguetes y productos para la infancia, con un modelo de negocio verticalmente integrado, que se ha convertido en una de las mayores historias de éxito dentro del sector español minorista especializado.



**Figura 62. Empresa franquiciada de Imaginarium. Fuente de elaboración empresa franquiciada.**

El concepto de Imaginarium posee una sólida base cultural, una colección con valores pedagógicos universales y duraderos buscando los máximos niveles de calidad y seguridad, un diseño original y diferenciador, un cuidado concepto de atención y servicio al cliente, con un estilo propio de comunicación y asesoramiento especializado dirigido a los padres.

El modelo de negocio de Imaginarium está basado en un modelo de integración vertical. Lleva a cabo las fases de la cadena de valor desde la concepción, el diseño y el desarrollo de sus productos hasta la venta a sus clientes finales. La fabricación y el transporte son dos actividades subcontratadas a terceros.

Los productos son de diseño exclusivo (70% propiedad intelectual e industrial de Imaginarium), bajo marca propia (95% de los productos) y con su propio embalaje.

Se crean 2 colecciones al año con cerca de 2.000 referencias por colección, de las que 400 son nuevos productos. Las colecciones dan respuestas a las necesidades de educación y relación de



un niño a través del juego (niños de hasta 10 años). Como dicen desde la compañía, “el niño no es un mero espectador sino el protagonista”.

Cuenta con un modelo de distribución multicanal, centrado en el canal tradicional (tiendas Imaginarium), en la venta a distancia (internet, call center y catálogo), corners (expositores en locales de terceros) y en tiendas shop y shop.

Buscan con cada actuación que hacen que la marca Imaginarium sea un referente por los valores que fomenta y representa.

## 5.2. Análisis de la empresa

Antes de comenzar con la implementación de la herramienta de gestión OpenERP, hemos realizado un estudio de mercado de la empresa mediante un análisis sectorial basándonos en el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter para a continuación estudiar cuales son sus factores externos e internos y elaborar así un análisis DAFO.

### 5.2.1. Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter

Este análisis permite realizar un estudio sobre la rentabilidad de un negocio en un sector determinado. Para llevar a cabo este análisis nos hemos centrado en el negocio con franquicia de Imaginarium. En el caso de que la empresaria quisiera ampliar a otros negocios se debería realizar un estudio análogo en el sector que corresponda.

Las cinco fuerzas de Porter se distinguen en, se basan en los principales elementos del mercado que son:

- ❖ **Competidores Directos:** Conjunto de empresas que ofrecen el mismo bien o producto.
- ❖ **Clientes:** Conjunto formado por los compradores de los bienes y servicios
- ❖ **Proveedores:** Conjunto de empresas que suministran a las empresas productoras del sector, todo lo necesario para que produzcan u ofrezcan sus servicios.
- ❖ **Productos Sustitutivos:** Aquellos que pueden aparecer y cubrir las mismas necesidades que satisfacen los productos que actualmente existen en el mercado.
- ❖ **Competidores Potenciales:** Aquellas empresas con capacidad de entrar a competir con las pertenecientes a un subsector determinado (Porter 1982).

En este proyecto nos hemos centrado en desarrollar dos de las principales fuerzas de Porter, como son lo clientes y los proveedores. El resto de fuerzas de Porter han sido desarrolladas en su proyecto fin de carrera por los compañeros Juan Ramón González Navarro y Víctor Manuel de Haro, miembros que forman parte del convenio de colaboración.



### 5.2.1.1. Clientes

El mercado objetivo de la compañía por tanto son los padres, que en su mayoría reúnen las siguientes características:

- ❖ Padres jóvenes que viven en entorno urbano.
- ❖ Padres con un nivel económico medio – alto
- ❖ Padres responsables preocupados por la educación de sus hijos y que busquen juguetes pedagógicos.
- ❖ Padres cuyos hijos tengan entre los 0 y los 10 años.

### 5.2.1.2. Proveedores

Los proveedores definen en parte el posicionamiento de una empresa en el mercado de acuerdo a su poder de negociación con quienes les suministran las materias primas para la producción de sus bienes. El poder negociador de los proveedores dependerá de: las condiciones del mercado, del resto de los proveedores y, la importancia del producto que proporcionan.

Su fuerza se verá disminuida si el producto que ofrecen es estándar y puede obtenerse en el mercado con facilidad, es decir, existe un gran número de proveedores.

Las variables más relevantes de esta fuerza son:

- ❖ **Concentración de proveedores:** Se requiere identificar si la mayor parte de la provisión de materias primas o recursos para las empresas del sector, las realizan pocas o muchas compañías. En relación a la provisión de las materias primas está realizada por un único proveedor, siendo éste Imaginarium.
- ❖ **Importancia del volumen para los proveedores:** Es la importancia del volumen de compra que hace Imaginarium S.L., a los proveedores (es decir, las ventas al sector con relación a las ventas totales de los proveedores).
- ❖ **Diferenciación de las materias primas:** Si los productos ofrecidos por el proveedor están o no diferenciados, para Imaginarium S.L. si está diferenciado ya que cuenta únicamente con él.
- ❖ **Costes de cambio:** Se refiere a los costos que incurre el comprador cuando cambia de proveedor. La existencia de estos costes puede dar un relativo poder a los proveedores. Imaginarium S.L., en este caso no presenta ningún poder de negociación al existir como único proveedor.



- ❖ **Integración hacia delante:** Las condiciones en el sector proveedor marcarán los precios y la oferta. Si es un sector oligopolístico la oferta será repartida entre unas pocas empresas con mayor poder de negociación. A esto contribuirá el hecho de que el producto a suministrar sea estándar o fuertemente diferenciado, con repercusión en el precio y la calidad del producto.

### 5.2.2. Análisis DAFO

Es el análisis de cuatro variables: oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Permite analizar las características de Imaginarium S.L., o idea de negocio en relación con el medio en donde se encuentre, compensando las oportunidades con las amenazas y las fortalezas con las debilidades (*Tabla 7*).

- ❖ **Oportunidades:** son los factores externos a la empresa o idea de negocio que favorecen o pueden favorecer el cumplimiento de las metas y objetivos de marketing que se propongan.
- ❖ **Amenazas:** exponemos los factores externos a la empresa o idea de negocio que perjudican o pueden perjudicar el cumplimiento de las metas y objetivos de marketing que se propongan.
- ❖ **Fortalezas:** son los factores internos propios de la empresa o idea de negocio que pueden favorecer el cumplimiento de las metas y objetivos de marketing. Es intrínseco a la empresa.
- ❖ **Debilidades:** exponemos los factores internos propios de la empresa o idea de negocio que pueden perjudicar el cumplimiento de los objetivos de marketing. Son las ausencias o carencias de la empresa.



Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importante plataforma logística para suministrar a las distintas tiendas.</li> <li>• Innovación constante de productos y servicios.</li> <li>• Entienden el juguete como herramienta educativa.</li> <li>• Tratan al cliente como invitado.</li> <li>• Poseen un cliente muy bien diferenciado.</li> <li>• La tienda está segmentada por edades.</li> <li>• El niño es el protagonista.</li> <li>• Colección exclusiva.</li> <li>• Sensibilidad por el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la franquicia se pierde control y puede desprestigiar a la marca.</li> <li>• Tiene únicamente dos colecciones al año.</li> <li>• Precio elevado de los productos.</li> <li>• Tener productos Imaginarium te limita el amplio mercado, debido a que se basan en productos específicos.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar las TIC para seguir innovando.</li> <li>• El abanico de edades es amplio.</li> <li>• Cada vez sacan más productos.</li> <li>• Ciclo de vida corto de los juguetes mediáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los juguetes mediáticos.</li> <li>• Los juguetes tecnológicos.</li> <li>• Estacionalidad en el mercado.</li> <li>• Riesgo de crecer si control y la apertura de muchas franquicias.</li> <li>• Competencia de las grandes superficies.</li> <li>• Sector atractivo y con barreras de entrada baja.</li> </ul>

Tabla 7. DAFO. Fuente de elaboración propia.

### 5.3. Caso Práctico

Por requerimientos y necesidades expuestas por Imaginarium S.L se ha llevado a cabo la instalación de los siguientes módulos:

- Gestión de relaciones con el cliente (CRM).
- Gestión de almacenes.
- Facturación.
- Gestión de compras.
- Gestión de ventas.
- Gestión del conocimiento.
- Contabilidad y Finanzas.
- Recursos Humanos.
- Marketing.

Vemos cómo son implementadas dicha gestión de módulos (*Figura 63*):



Instala aplicaciones	
<input checked="" type="checkbox"/> Gestión relaciones con el cliente (CRM) :	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión ventas :
<input type="checkbox"/> Gestión de proyectos :	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión conocimiento :
<input checked="" type="checkbox"/> Gestión de almacenes :	<input type="checkbox"/> Fabricación :
<input checked="" type="checkbox"/> Facturación :	<input checked="" type="checkbox"/> Contabilidad y finanzas :
<input checked="" type="checkbox"/> Gestión de compras :	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos humanos :
<input type="checkbox"/> Herramientas extras :	<input checked="" type="checkbox"/> Marketing :
<input type="checkbox"/> Terminal punto de venta :	<input type="checkbox"/> Informes avanzados :

Figura 63. Implementación de módulos. Fuente de elaboración OpenERP.

En base al estudio previo de la empresa y a las entrevistas realizadas con los gerentes de la misma, la relación de módulos seleccionados para su implantación aparece en la anterior *Figura 63*. Esta relación da relevancia a los módulos de contabilidad y finanzas, debido a la posibilidad que ofrece OPEN ERP de autogestión y por consiguiente disminución de costes externos. La gestión de compras y ventas, para poder llevar un control y seguimiento del estado de los productos. La gestión de almacenes, para poder llevar un control diario de los productos que se encuentran en el mismo y poder llevar a cabo un correcto orden dentro del almacén. Los recursos humanos, ya que de manera similar a la contabilidad y las finanzas es otro aspecto que tienen subcontratado a agentes externos. Marketing, para poder llevar un control sobre las pequeñas inclusiones que realizan en los medios de comunicación, sobre todo en radio y gestión del conocimiento con la finalidad de que los empleados pudiesen leer a menudo características sobre los productos que los dirigentes de Imaginarium S.L. creyeran necesario que conociesen.

Los demás aspectos de la configuración no pasan por ser menos importantes que los anteriormente citados sino que atienden a las necesidades de corto plazo de Imaginarium S.L.

En base a la estructura anterior de módulos, continuamos con el proceso de instalación de la base de datos (*Figura 64*).

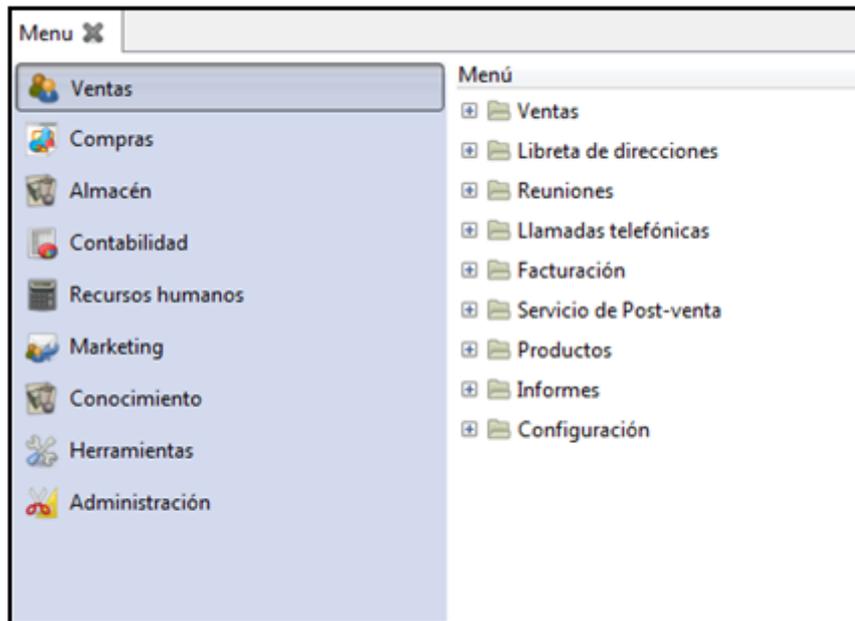


Figura 64. Pantalla principal OpenERP. Fuente de elaboración OpenERP.

A partir de este punto vamos a realizar la gestión de las compras y ventas de diferentes productos que se encuentra presente en la empresa franquiciada de Imaginarium S.A.

### 5.3.1. Proceso de Compras de Imaginarium S.L

La empresa franquiciada de Imaginarium nos solicita una orden de compra de “Peluches”, lo primero que tenemos que hacer es hacer doble click a pedidos de compra, nos abrirá una ventana que nos mostrará las órdenes de compra realizadas (Figura 65).

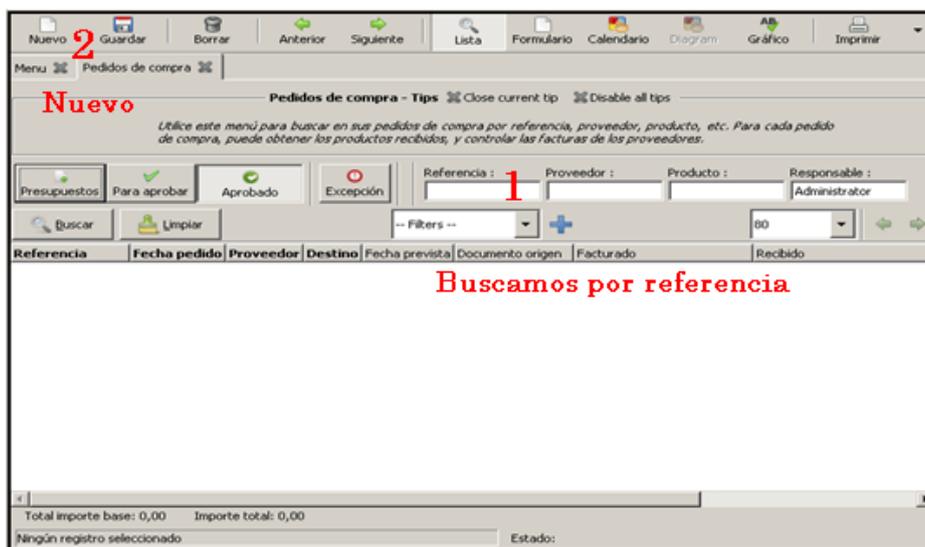


Figura 65. Pantalla principal de orden de compra. Fuente de elaboración OpenERP.



Le damos al botón **Nuevo** se crea un nuevo pedido de compra (Figura 66).

Figura 66. Nuevo pedido de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

Figura 67. Creación de un nuevo proveedor. Fuente de elaboración OpenERP.

En nuestro caso como hemos comenzado la orden de compra con datos en blanco,



necesitamos crear un proveedor (Figura 67), por lo que le damos al icono  y nos sale la siguiente pantalla cuyo nombre de proveedor XXXXXXXXXX y la dirección postal Tipo: Factura (Figura 68).

Figura 68. Datos del proveedor. Fuente de elaboración OpenERP.



Para generar la nueva línea de pedido de compra, tenemos que darle al icono de nuevo  (Figura 69).

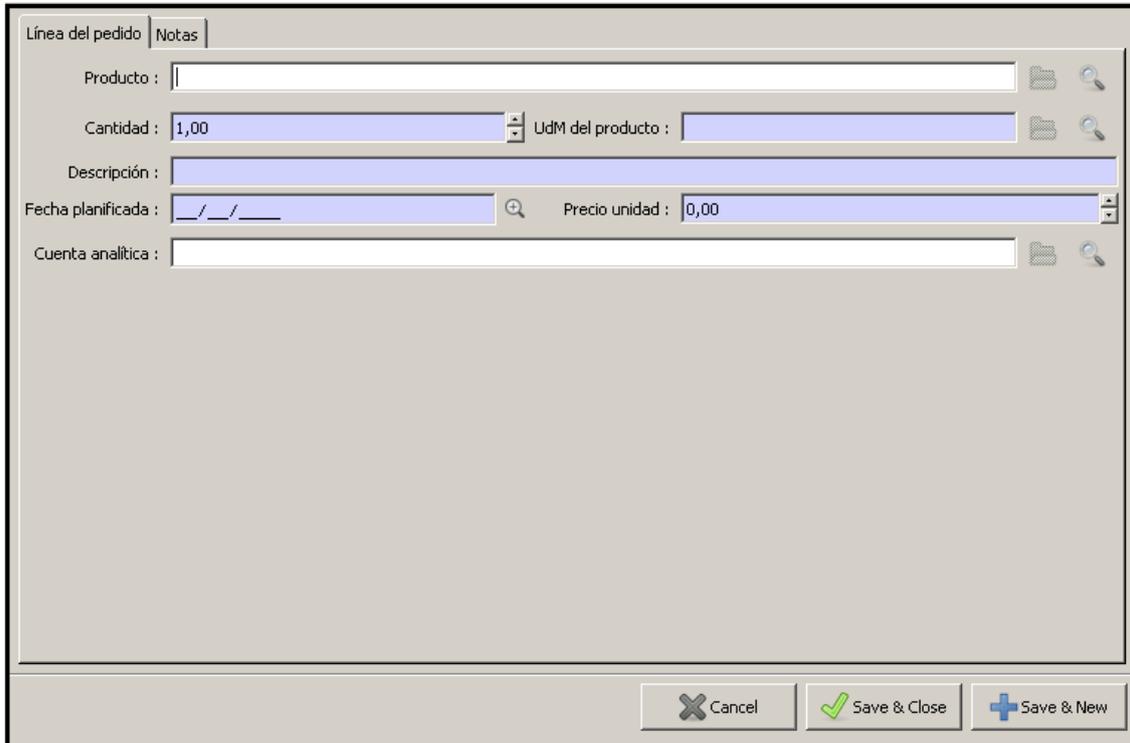


Figura 69. Nueva línea de pedido de compra. Fuente de elaboración OpenERP.

Se teclea parte del nombre del producto que se desea compra. Aquí tenemos que tener cuidado, ya que en el caso que el producto a comprar no este dado de alta, es necesario hacerlo para que aparezca su existencia en el almacén. Una vez rellenada la información del

producto se da a  si no deseamos agregar ningún producto más, o en el caso que se quieran seguir agregando productos, tenemos que hacer click en



A partir de ahora necesitamos la confirmación del pedido de compra, por lo que el departamento de compras es el encargado de realizarlo, para esto tendremos que hacer click

en .

Lo que va a cambiar el estado de la orden de compra a Aprobada





Una vez aprobado el pedido de compra nos vamos al menú principal para recibir el producto (Figura 70).

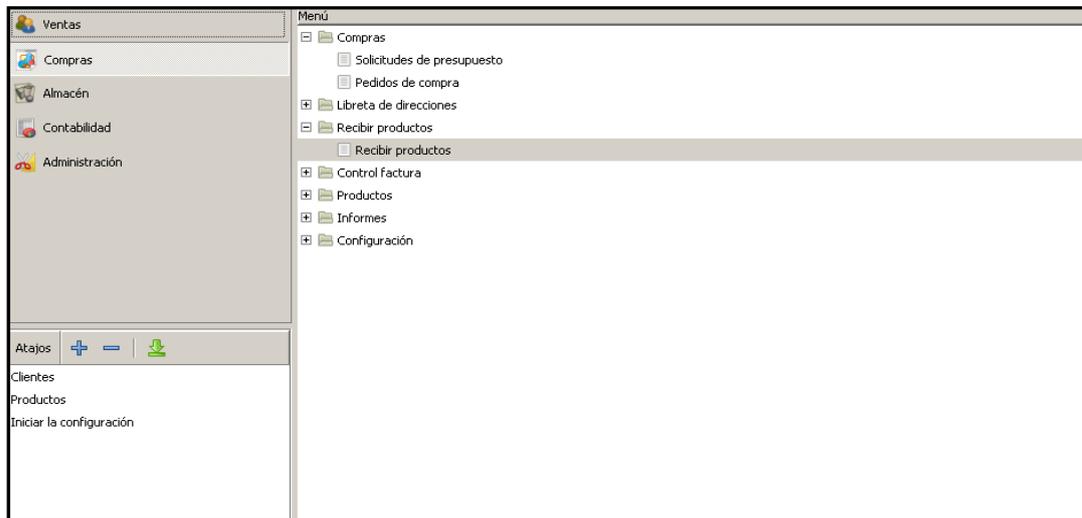


Figura 70. Menú principal. Fuente de elaboración OpenERP.

Damos doble click en “Recibir producto”, se nos desplegará todas las ordenes de compra que tenemos pendientes por dar entrada, seleccionamos y damos doble click a la que nosotros deseamos dar entrada, la cual podemos identificar por la referencia de origen generada al realizar la orden de compra (Figura 71).

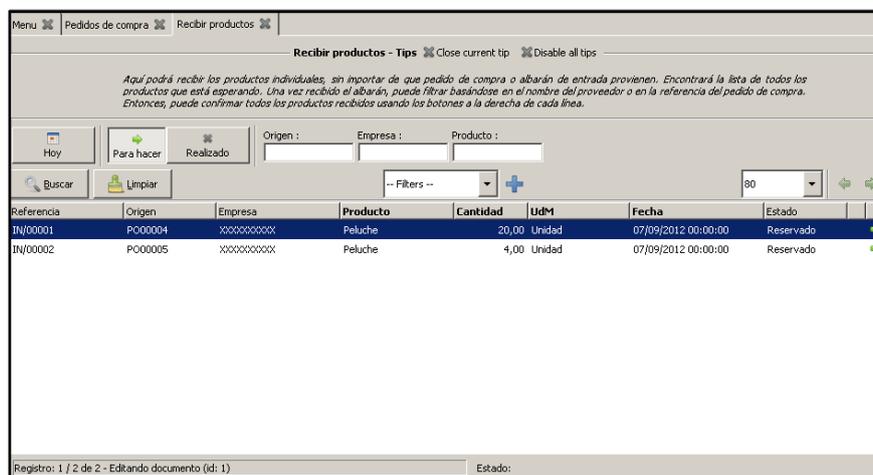


Figura 71. Ordenes de compra pendientes de entrada. Fuente de elaboración OpenERP.

Después de haber dado doble click a la orden deseada (Figura 72).



Menu Pedidos de compra Recibir productos

Producto : Peluche Cantidad : 20,00 Unidad de medida : Unidad

Ubicación origen : Proveedores Ubicación destino : Stock Dirección destino :

Información de movimiento Albarán

Motivo : PO00004: Peluche Referencia : IN/00001

Fechas

Fecha prevista : 07/09/2012 00:00:00

Estado : Reservado

Cancelar Procesar

Etiquetas artículos

Enviar/Recibir productos

Albarán relacionado

Registro: 1 / 2 de 2 - Editando documento (id: 1) Estado:

Figura 72. Recibir producto. Fuente de elaboración OpenERP.

Para realizar la entrada al inventario de los peluches, daremos click al botón de



(Figura 73).

OpenERP - Recibir productos

Información de recepción

Fecha : 07/09/2012 01:52:27

Move Detail

Movimientos productos (1/1 of 1)

Producto	Cantidad	Unidad de medida
Peluche	20,00	Unidad

Cancel Recibir

Figura 73. Entrada en el inventario del producto peluche. Fuente de elaboración OpenERP.

En esta ventana nos presenta la cantidad que nos llega de cada producto y daremos click en





El albarán relacionado al pedido de compra de los peluches (*Figura 74*).

Phone:				
Mail:				
Dirección de envío: XXXXXXXXXX		Dirección de contacto :		
<b>Recepción: IN/00001</b>				
Diario	Pedido (origen)	Destinatario	Fecha de envío prevista	Peso
	PO00004		07/09/2012 00:00:00	
<b>Descripción</b>	<b>Lote</b>	<b>Estado</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad</b>
Peluche		done	Proveedores	20,00 Unidad
			<b>Total</b>	<b>20,00 Unidad</b>

**Figura 74. Albarán de recepción de los peluches. Fuente de elaboración OpenERP.**

Para hacer la factura, nos vamos al menú principal → Pedidos de compra → Doble click en el producto que queremos realizar la factura (*Figura 75*).

Phone:					
Mail:					
		XXXXXXXXXX			
<b>Confirmación pedido de compra N° PO00004</b>					
Nuestra referencia	Su referencia	Fecha ordenado	Validado por		
PO00004		07/09/2012	Administrator		
<b>Descripción</b>	<b>Impuestos</b>	<b>Fecha solicitud</b>	<b>Ctdad</b>	<b>Precio unidad</b>	<b>Precio neto</b>
Peluche	4% IVA Soportado (operaciones corrientes)	07/09/2012	20,00 Unidad	6,00	120,00 €
				<b>Total neto :</b>	<b>120,00 €</b>
				<b>Impuestos :</b>	<b>4,80 €</b>
				<b>Total :</b>	<b>124,80 €</b>

**Figura 75. Factura de compra de los peluches. Fuente de elaboración OpenERP.**

En la pantalla de Pedidos de Compra, vemos que nuestra orden de compra esta facturada y recibida al cien por ciento, lo que nos confirma que se ha efectuado la compra correctamente (*Figura 76*).



Menu Pedidos de compra

Pedidos de compra - Tips Close current tip Disable all tips

Utilice este menú para buscar en sus pedidos de compra por referencia, proveedor, producto, etc. Para cada pedido de compra, puede obtener los productos recibidos, y controlar las facturas de los proveedores.

Presupuestos Para aprobar Aprobado Excepción Referencia : Proveedor : Producto : Responsable : Administrator

Buscar Limpiar -- Filters -- 80

Referencia	Fecha pedido	Proveedor	Destino	Fecha prevista	Documento origen	Facturado	Recibido	Base imponible	Total	Estado
PO00005	07/09/2012	XXXXXXXXXX	Stock	07/09/2012		100.00 %	100.00 %	24,00	24,96	Realizado
PO00004	07/09/2012	XXXXXXXXXX	Stock	07/09/2012		100.00 %	100.00 %	120,00	124,80	Aprobado

Total importe base: 144,00 Importe total: 149,76

Registro: 1 / 2 de 2 - Editando documento (id: 4) Estado:

Figura 76. Pedidos de compra de los peluches. Fuente de elaboración OpenERP.

### 5.3.2. Proceso de Ventas de Imaginarium S.L

La empresa franquiciada de Imaginarium va a realizar una venta de un producto a un Cliente XXXXX, nosotros vamos a desarrollar todos los pasos que se establecen mediante OpenERP.

Para ello tenemos que crear una orden de venta:

Primero menú → Pedidos de Venta (Figura 77).

Nuevo Guardar Borrar Anterior Siguiente Lista Formulario Calendario Diagram Gráfico Imprimir Acción

Menú Pedidos de ventas

Pedidos de ventas - Tips Close current tip Disable all tips

Los pedidos de ventas le ayudan a gestionar presupuestos y pedidos de sus clientes. OpenERP sugiere que comience por crear un presupuesto. Una vez esté confirmado, el presupuesto se convertirá en un pedido de venta. OpenERP puede gestionar varios tipos de productos de forma que un pedido de venta puede generar tareas, órdenes de entrega, órdenes de fabricación, compras, etc. Según la configuración del pedido de venta, se generará una factura en borrador de manera que sólo hay que confirmarla cuando se quiera facturar a su cliente.

Presupuestos Ventas Para facturar Referencia del pedido : Fecha pedido : Cliente : Comercial : Administrator

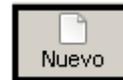
Buscar Limpiar -- Filters -- 80

Referencia del pedido	Fecha pedido	Cliente	Comercial	Enviada	Facturado	Base imponible	Total	Estado del pedido
-----------------------	--------------	---------	-----------	---------	-----------	----------------	-------	-------------------

Total sin impuestos: 0,00 Total impuestos incluidos: 0,00

Ningún registro seleccionado Estado:

Figura 77. Pedidos de Venta. Fuente de elaboración OpenERP.



Realizamos un nuevo pedido de venta haciendo click en el botón (Figura 78).

Figura 78. Nuevo pedido de venta. Fuente de elaboración OpenERP.

Figura 79. Cliente. Fuente de elaboración OpenERP.

**Cliente:** nombre del cliente a quien se esta realizando la venta (Figura 79), En nuestro caso como hemos comenzado la orden de venta con datos en blanco, necesitamos crear un cliente,



por lo que le damos al icono y nos sale la siguiente pantalla cuyo nombre de cliente es: Cliente YYYYY (Figura 80).

Figura 80. Información del cliente. Fuente de elaboración OpenERP.

Para generar la nueva línea de pedido de venta, tenemos que darle al icono de nuevo (Figura 81).



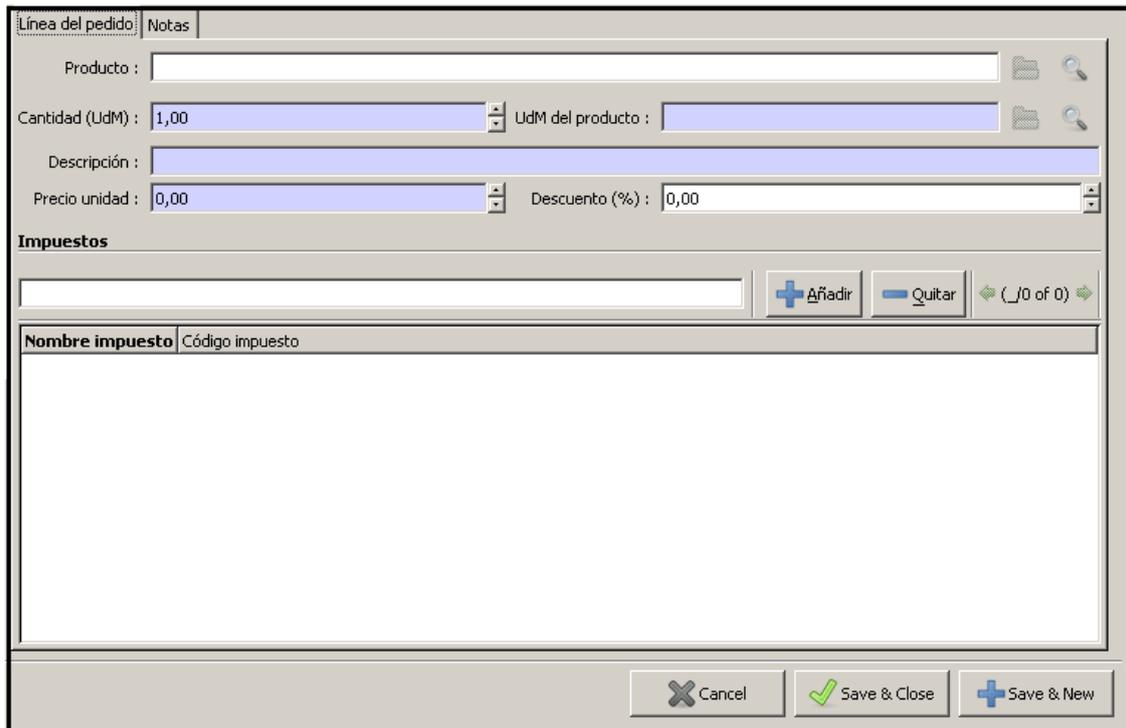


Figura 81. Nueva línea de pedido de venta. Fuente de elaboración OpenERP.

**Producto:** nombre del producto a vender en nuestro caso van a ser Libros. En este caso vamos

a definir el producto, para ello hacemos click en  (Figura 82).

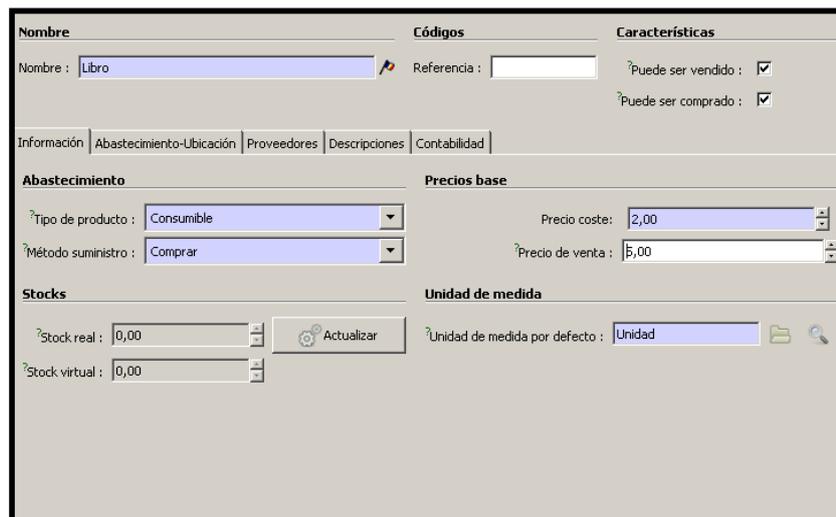


Figura 82. Definición del producto libro. Fuente de elaboración OpenERP.

El nombre del producto es Libro, cuyo precio de coste es de dos euros y el precio de venta son cinco euros.



Una vez que aceptamos haciendo click en (Figura 83).

Menú Pedidos de ventas

Referencia del pedido : SO004 Fecha pedido : 07/09/2012 Pagado :  Presupuesto / Pedido

Tienda : Referencia cliente : Entregado :

Pedido de venta Otra información

Cliente : Cliente YYYYY Contacto del pedido : Cuenta analítica :

Líneas pedido de ventas

Descripción	Ctdad	UdM	Descuento (%)	Precio unidad	Subtotal
Libro	330,00	Unidad	5,00	5,00	0,00

Base imponible : 0,00 Impuestos : 0,00 Total : 0,00 Calcular

Estado del pedido : Presupuesto Cancelar pedido Confirmar pedido

Ningún registro seleccionado Estado:

Figura 83. Ficha del producto libro. Fuente de elaboración OpenERP.

Hasta este punto ya tenemos el pedido de venta en estado de cotización, en este momento no se genera ningún movimiento contable, ni de stock. Para imprimir la cotización y entregar al



cliente, damos a la opción (Figura 84).

Phone:  
Mail:

Dirección de envío : Cliente YYYYY  
Dirección de factura :

**Presupuesto N° SO004**

Su referencia	Fecha presupuesto	Comercial	Plazo de pago		
	07/09/2012	Administrator			
Descripción	IVA	Cantidad	Precio unidad	Desc.(%)	Precio
Libro	IVA 0% Exportaciones	330,00 Unidad	5,00	5,00	1567,50 €
Total neto :					1567,50 €
Impuestos :					0,00 €
Total :					1567,50 €

Figura 84. Presupuesto del libro. Fuente de elaboración OpenERP.

El siguiente paso es la confirmación del pedido, el cual se realizará cuando el cliente nos confirme que si nos realizará la compra. Para esto lo que haremos será click al botón



y validar

(Figura 85).

Menú Pedidos de ventas Customer Invoices

Diario: Sales Journal Número: Divisa: EUR (€)

Cliente: Cliente YYYYY Dirección de factura: /

Fecha factura: / /

Factura Otra información Pagos

Descripción: Plazo de pago:

**Línea de factura**

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unidad	Subtotal
Libro	1,00	Unidad	7,00	7,00

**Impuestos**

Descripción impuesto	Cuenta impuesto	Bas
IVA 0% Exportaciones - IVA 0% Exportaciones	700000 Ventas de mercaderías en España	

Calcular impuestos Base: 7,00 Impuesto: 0,00 Total: 7,00 Pendiente: 0,00

Pagado/Concluido: Estado: Borrador

Cancelar Validar

Registro: 1 / 1 de 1 - Editando documento (id: 6) Estado:

Figura 85. Validación del pedido del libro. Fuente de elaboración OpenERP.



Para la factura únicamente se consigue haciendo click en

(Figura 86).

Phone: \_\_\_\_\_  
Mail: \_\_\_\_\_

Cliente YYYYY

**Factura SAJ/2012/002**

Descripción	Fecha factura	Origen	Su referencia
	07/09/2012	SO008	

Descripción	Impuestos	Cantidad	Precio unidad	Desc.(%)	Precio
Libro	IVA 0% Exportaciones	1,00 Unidad	7,00	0,00	7,00 €

Base: 7,00 €  
Impuestos: 0,00 €  
Total: 7,00 €

Impuesto	Base	Importe
IVA 0% Exportaciones - IVA 0% Exportaciones	7,00 €	0,00 €

Figura 86. Factura de venta del libro. Fuente de elaboración OpenERP.

Para dar salida a los productos de la orden de venta, en nuestro caso los libros, los pasos a realizar son los siguientes:



Menú → Productos (Figura 87).

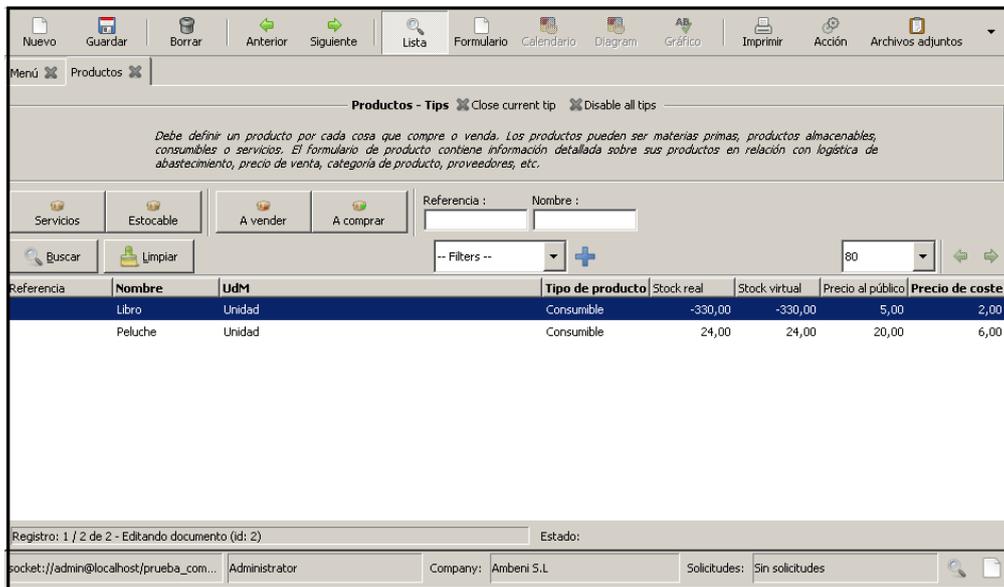


Figura 87. Productos. Fuente de elaboración OpenERP.

Seleccionamos el producto que queremos dar salida, en este caso el libro (Figura 88), con lo que nos sale la siguiente pantalla y en la que tenemos que hacer click sobre movimientos de stock (Figura 89).

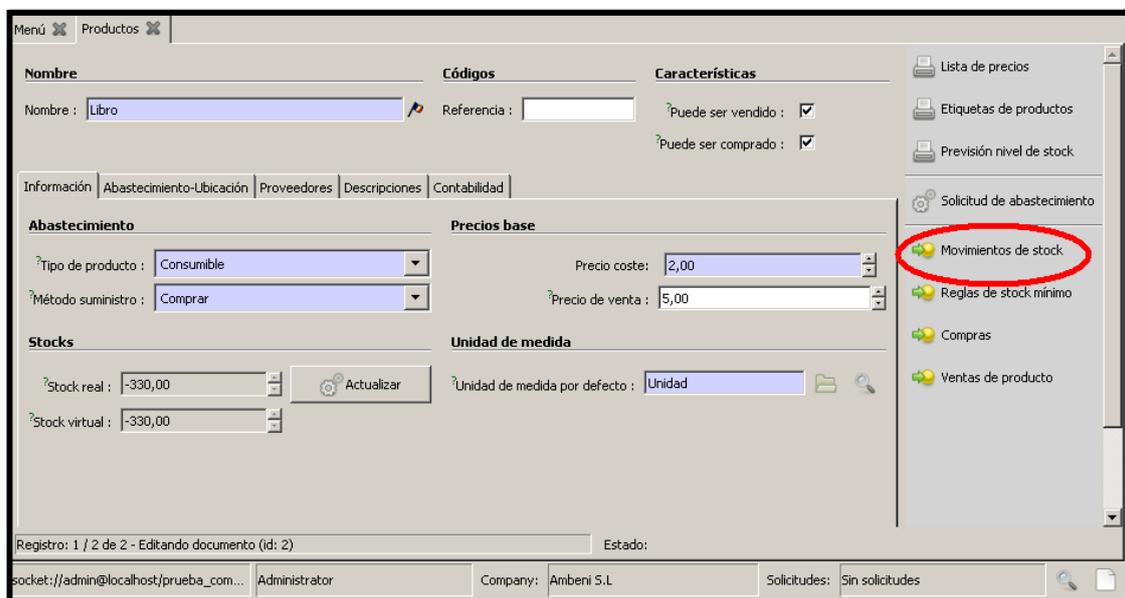


Figura 88. Salida del producto libro. Fuente de elaboración OpenERP.



Nombre	Referencia	Origen	Empresa	Producto	Cantidad	UdM	Ubicación origen	Ubicación destino	Fecha	Fecha prevista	Estado
Libro	OUT/00001	SO004	Cliente YYYYY	Libro	330,00	Unidad	Stock	Cientes	07/09/2012 03:56:29	14/09/2012 03:49:11	Realizado

**Figura 89. Movimiento de stock del producto. Fuente de elaboración OpenERP.**

Y comprobamos en la columna Estado que se ha realizado correctamente. Lo comprobamos

sacando el albarán, haciendo click en



(Figura 90).

Phone: \_\_\_\_\_  
Mail: \_\_\_\_\_

Dirección de envío: Cliente YYYYY      Dirección de contacto : \_\_\_\_\_

**Albarán de salida: OUT/00001**

Diario	Pedido (origen)	Destinatario	Fecha de envío prevista	Peso
Delivery Orders	SO004		14/09/2012 03:49:11	

Descripción	Lote	Estado	Ubicación	Cantidad
Libro		done	Stock	330,00 Unidad
			<b>Total</b>	<b>330,00 Unidad</b>

**Figura 90. Albarán de salida del libro. Fuente de elaboración OpenERP.**

En la pantalla de pedidos de venta, vemos que nuestra orden de venta esta facturada y enviada cien por ciento, lo que nos confirma que se ha efectuado la venta correctamente (Figura 91).



Menú Pedidos de ventas

**Pedidos de ventas - Tips** Close current tip Disable all tips

Los pedidos de ventas le ayudan a gestionar presupuestos y pedidos de sus clientes. OpenERP sugiere que comience por crear un presupuesto. Una vez esté confirmado, el presupuesto se convertirá en un pedido de venta. OpenERP puede gestionar varios tipos de productos de forma que un pedido de venta puede generar tareas, órdenes de entrega, órdenes de fabricación, compras, etc. Según la configuración del pedido de venta, se generará una factura en borrador de manera que sólo hay que confirmarla cuando se quiera facturar a su cliente.

Referencia del pedido : Fecha pedido :  /  /  Cliente :  Comercial :

Referencia del pedido	Fecha pedido	Cliente	Comercial	Enviada	Facturado	Base imponible	Total	Estado del pedido
50006	07/09/2012	Cliente YYYYY	Administrator	100.00 %	100.00 %	7,00	7,00	En proceso
50005	07/09/2012	Cliente YYYYY	Administrator	0.00 %	0.00 %	7,00	7,00	Manual en proceso
50004	07/09/2012	Cliente YYYYY	Administrator	100.00 %	100.00 %	1567,50	1567,50	En proceso

Total sin impuestos: 1581,50 Total impuestos incluidos: 1581,50

Registro: 1 / 3 de 3 - Editando documento (id: 3) Estado:

**Figura 91. Orden de venta del libro facturada y enviada. Fuente de elaboración OpenERP.**



## **CAPITULO 6. CONCLUSIONES**

La realización de este proyecto se han llevado a cabo en cuatro fases:

- Análisis de las fortalezas y debilidades de una Pyme en relación a la implementación de sistemas de control.
- Presentación de los módulos de gestión de compras y ventas de la empresa y sus distintos flujos de entrada y salida en relación con otros departamentos.
- Estudio de la aplicación de esta fase con OpenERP.
- Implementación de herramienta informática en empresa real para gestionar los distintos módulos.

En la etapa inicial nos hemos centrado en explicar la importancia de las pymes en el tejido productivo español y definir un sistema de gestión como concepto y su importancia en la práctica actual de la empresa que ha adquirido una importancia como consecuencia del aumento de la competitividad y desarrollo tecnológico de las empresas.

En relación a la gestión del área ventas hemos explicado el desarrollo completo de demanda que se lleva a cabo por parte de los clientes, desde la orden de venta hasta la llegada del producto al origen, para posteriormente implementarlo en la plataforma OpenERP. En relación al área de las compras, se ha gestionado todos los procesos asociados con las relaciones de los proveedores con la empresa que vienen determinado por el abastecimiento del almacén, y como el caso anterior su puesta implementación en la plataforma OpenERP.

Durante este proyecto, hemos estudiado las funciones de la gestión de compras y ventas de la empresa, entre los flujos de entradas y salidas en relación a los agentes externos a la empresa. Una vez analizadas las mismas, hemos estudiado su gestión a través de la herramienta informática OpenERP. Se trata de un software de código abierto, es uno de los ERP's más potentes a la vez que sencillos. Unos de los aspectos más importantes de este software es el cliente que maneja OpenERP, debido a que puede ser de escritorio (GTK) o Web. Además, presenta una serie de módulos que permite una múltiple configuración y por tanto, es idóneo para llevar a cabo la gestión de compras y ventas. Antes de su implementación hemos realizado un estudio de la empresa en el mercado mediante distintos análisis para ver como se encuentra la empresa poder actuar en consecuencia. Finalmente, hemos puesto en práctica los conocimientos anteriores adquiridos.



## **BIBLIOGRAFÍA**

**Arjonilla Domínguez, Sixto Jesús** (2007): La gestión de los sistemas de información en la empresa. *Ed Pirámide*.

**Berry, A.J., Coad, A.F., Harris, E.P., Otley, D.T. and Stringer, C.**, (2009): *Emerging themes in management control: A review of recent literature*, *The British Accounting Review*, 41(1), 2-20.

**Castelló Taliani, E. y Lizcano Álvarez, J.** (1994): El Sistema de Gestión y de Costes Basado en las Actividades. *Instituto de Estudios Económicos*.

**Davila, T.** (2005): *An exploratory study on the emergence of management control systems: formalizing human resources in small growing firms*, *Accounting, Organizations and Society* 30, 223–248.

**Fernández, M.** (2000): “ERP en modo ASP”, *Datamation*, 167, pp. 88-94

**García Echevarría, S.** (1994): “El controlling modern: base del management”, N° 176, pp. 285 – 306.

**García Falcón, J.M. y Álamo Vera, F.R.** (1993): “La importancia de los sistemas de control”. N°171, pp. 331 – 336.

**Grant, R.M.** (1995): Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones. Ed. Civitias. Madrid.

**Miranda, N.A** (2001): El concepto del ERP. N°128, pp 90 – 93.

**Nevado Peña, D.** (1999): El control de gestión renovado. Factor humano y nuevos instrumentos de gestión empresarial. AECA. Madrid.

**Pinckaers, F, Gardiner, G** (2009): Open ERP, a modern approach to integrated business management. *Ed OPEN ERP*.

**Kaplan, R.S. y Norton, D.P.** (1997): Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard).

**Revista de Dirección y Administración de Empresas.** N° 11, marzo 2004. Págs. 89 -93

**Thurow, L.** (1992): La guerra del siglo XXI. Ed. Vergara. Barcelona.

**Warren, L; Hutchinson, W.** (2000): «Success factors for hightechnology SMEs: A case Study from Australia», *Journal of Small Business Management*, July, p. 86-91.