



Máster en Empresa y Tecnologías de la información

**Plan de puesta en marcha de un Comercio Electrónico: Diseño,
Arquitectura, logística, tecnologías, comunicación, puesta en marcha y
gestión.**

Implementation Plan of an Electronic Commerce: Design, Architecture, logistics,
technology, communication, implementation and management.

Hardisk[®]

Trabajo Fin de Máster

Alumno: Borja León Durán

Tutora: Rocío Rocha Blanco

Curso 2015 – 2016

Julio 2016

Índice

0. RESUMEN	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO	5
2.1 OBJETIVO GENERAL	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3. ESTADO DEL ARTE	5
4. MARCO TEÓRICO	6
4.1 CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL COMERCIO ELECTRÓNICO	6
4.2 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE UN NEGOCIO ELECTRÓNICO	8
5. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	10
6. APLICACIÓN DEL MODELO CANVAS	11
7 ANÁLISIS DE SOFTWARE, HERRAMIENTAS, PLATAFORMAS Y TECNOLOGÍAS.....	17
7.1. ESTUDIO Y SELECCIÓN DEL PROVEEDOR DE DOMINIO Y ALOJAMIENTO WEB.....	17
7.2 ESTUDIO SOBRE LAS OPCIONES DISPONIBLES PARA LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE E-COMMERCE	19
7.3 SOFTWARE CRM	24
8. ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.....	25
9. PUESTA EN MARCHA	29
9.1 DESARROLLO Y DISEÑO	30
9.2 SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONTROL.....	35
10. CONCLUSIONES	36
10.1 SUGERENCIAS DE DESARROLLO, LIMITACIONES, TRABAJOS FUTUROS.....	36
11. BIBLIOGRAFIA	37

Resumen

Este trabajo muestra un plan completo de puesta en marcha de un negocio electrónico ficticio, en este caso de aspecto tecnológico, desde objetivos y metodología hasta la configuración y diseño del propio sitio Web. Muestra además herramientas útiles y comparación entre las mismas, argumentando la elección de cada una de ellas. Por otra parte, el análisis del mercado en el que se desenvuelve la empresa se ha realizado utilizando el modelo *Canvas* de Osterwalder, con el fin de identificar de la mejor forma posible elementos como segmentos de mercado, clientes, ingresos y pagos, canales o la propia propuesta de valor. Por otra parte, teniendo en cuenta la complejidad que tiene de por sí desde el punto de vista administrativo poner en marcha un negocio, este plan incluye un resumen de los trámites necesarios para dicha puesta en marcha y una comprobación tanto a nivel nacional como europeo de la disponibilidad de la denominación de la posible empresa.

Abstract

This work shows a complete plan of implementation of an electronic business, in this case technological aspect, from objectives and methodology to the configuration and design of the website. It also shows useful tools and comparison between them, arguing the election of each of them. Moreover, the analysis of the market in which the company operates has been performed using the Canvas Model of Osterwalder in order to identify the best possible elements as market segments, customers, revenue and payments, channels or self value proposal. Also, knowing the complexity that has from an administrative point of view to start a business, this plan includes a summary of the procedures necessary for this implementation and double verification of the possible company denomination, national and European.

1. INTRODUCCIÓN

Con la llegada de Internet, hace ya unos cuantos años, el mundo ha cambiado prácticamente en todas sus facetas, vivimos en lo que se podría denominar la era digital. Cualquier persona puede comunicarse en tiempo real con quien desee, independientemente del lugar en el que se encuentre. Esto aplicado a las empresas podría traducirse como la posibilidad de vender los productos o servicios, o simplemente darse a conocer, a cualquier persona del mundo a través de Internet.

Como no podía ser menos, las empresas han tenido que adaptarse también a este medio, incluso han surgido empresas que no precisan de establecimiento para que el cliente acuda a adquirir sus productos, basta con acceder a su sitio Web y seleccionar el producto deseado para recibirlo en casa. Un comercio electrónico podría definirse como un negocio que realiza sus transacciones y relaciones comerciales con sus clientes a través de internet.

Este trabajo permite poder desarrollar un plan de puesta en marcha de un comercio electrónico desde cero, incluyendo elementos como el diseño, la arquitectura, la logística, las tecnologías, la comunicación y la gestión. Por tanto, puede servir de ejemplo o de guía para cualquier persona que desee iniciarse en el mundo del comercio electrónico.

La empresa a desarrollar mediante este plan es de carácter tecnológico. Concretamente, una empresa ficticia, aunque con posibilidades de desarrollo real en un futuro, denominada "Hardisk" cuyo fin es la venta de componentes informáticos, equipos informáticos completos, el montaje y mantenimiento de equipos informáticos y el alquiler de equipos informáticos. Además, tendrá también un espacio de compra-venta de todo tipo de productos informáticos, en el cual los usuarios podrán publicar sus productos para venderlos a través de la propia Web de la empresa. También incorporará un foro, donde los usuarios podrán debatir sobre los nuevos productos o pedir información o ayuda sobre distintos temas relacionados.

Los beneficios económicos de este comercio electrónico estarán basados en las ventas de los componentes y equipos principalmente, en el alquiler de equipos en segundo lugar, en el porcentaje sobre la venta de los productos de segunda mano de los usuarios en tercer lugar y, por último, en el montaje y mantenimiento de los equipos. La empresa contará con un pequeño taller para realizar los montajes de los equipos y dos empleados, dedicados a la gestión Web, gestión de pedidos, montaje, gestión y atención al cliente.

Tras esta introducción de la empresa, este trabajo empieza mostrando los objetivos generales y específicos. A continuación, se citan otros trabajos relacionados con el ámbito de este trabajo que se han llevado a cabo, posteriormente se incluye un marco teórico donde se definen todos los conceptos relacionados con la materia, básicos para entender posteriormente el plan de empresa, y una serie de ventajas e inconvenientes de los negocios electrónicos.

Más adelante se muestra un análisis del sector donde se desenvolverá la empresa y un análisis para determinar las herramientas o software a utilizar. Posteriormente se muestra la puesta en marcha del negocio electrónico con su planificación, desarrollo y mantenimiento y, finaliza con las conclusiones obtenidas.

La denominación de la marca “Hardisk” ha sido escogida debido a su relación directa con el ámbito de los componentes informáticos. La denominación está formada por la unión de dos palabras, “Hard” y “Disk”, que significan Disco Duro, uno de los componentes básicos de los equipos informáticos. Con ello se busca que el cliente, aunque sea la primera vez que escucha esta marca, conozca la utilidad y el ámbito de la misma.

Para la creación del logotipo se ha utilizado la herramienta de diseño gráfico profesional Adobe Illustrator, propiedad de Adobe, empresa dedicada mayoritariamente al aspecto audiovisual en Internet. (<http://www.adobe.com/es>).

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

A continuación, se muestran tanto el objetivo general del plan como los objetivos específicos del trabajo.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Planificar, desarrollar y poner en marcha un negocio electrónico dedicado a la compra-venta de equipos y componentes informáticos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar y estudiar el entorno mediante la metodología *Lean Canvas* para determinar los distintos elementos clave.
- Describir el modelo de la empresa y de la competencia.
- Planificar estrategias de marketing online eficaces para dar a conocer el negocio.
- Implementar un modelo B2C a través de soluciones open source que permiten la puesta en marcha del portal Web empresarial y tienda electrónica.

3. ESTADO DEL ARTE

Las investigaciones acerca del comercio electrónico se realizan desde la aparición de la misma. El surgimiento del comercio electrónico se atribuye incluso a antes de la aparición de los ordenadores. Tal como se indica en (CulturaColectiva, 2014), en 1960, los sistemas EDI (*Electronic Data Interchange*) permitían a las empresas realizar transacciones electrónicas e intercambio de información comercial. En 1970 surgen las primeras relaciones comerciales en las que se hacía uso de ordenadores para transmitir datos. Con esta plataforma, en 1980 se modernizó el comercio por catálogo con ayuda de la televisión a través de las “televentas”, éstas mostraban mayor realismo de los productos al ser exhibidos, resaltaban sus atributos y características más importantes. Este tipo de venta directa se hacía mediante llamadas telefónicas y el pago se realizaba a través de tarjetas de crédito. A partir de entonces el comercio electrónico prosigue su evolución hasta lo que conocemos hoy en día. Por el camino surgen gigantes del comercio electrónico como Amazon o Ebay alrededor de 1995.

Estudios como (Ferreiro & Tanco, 1997) comienzan incluso a hablar de mejoras en seguridad y en encriptación de la información que fluye a través de Internet, así como las ventajas e inconvenientes del comercio electrónico, todo esto hace ya 19 años aproximadamente.

En la actualidad, el número de documentos existentes que hablan del fenómeno del comercio electrónico es muy elevado. Teniendo en cuenta únicamente los cinco meses transcurridos del 2016 (Teniendo en cuenta la realización de este trabajo Mayo) y utilizando Google Académico, encontramos 1.840 documentos distintos sobre "Comercio electrónico". Esto ofrece una idea del auge de este fenómeno y del interés que tienen los autores en él.

Por otra parte, el modelo *Canvas*, modelo utilizado en este plan para el análisis del modelo de negocio, surge en 2004 con la tesis doctoral de Osterwalder (Osterwalder, 2004). A partir de este momento muchas han sido las veces que se ha aplicado este modelo para negocios electrónicos. Algunos ejemplos de aplicaciones son los siguientes:

China's E-commerce Development Path and Mode Innovation of Agricultural Product Based on Business Model Canvas Method (Desarrollo e innovación del comercio electrónicos de los productos agrícolas de China basado en el modelo Canvas) (Zhang & Huang, 2015). Mediante este plan se propone la adaptación del mercado agrícola chino al comercio electrónico con el fin de acelerar la modernización de la agricultura y mejorar el sustento de la población.

Propuesta de un modelo de comercialización (E-commerce) aplicado a una empresa dedicada a la venta de equipos y suministros de oficina de la marca Panasonic. Caso: Nobatel (Ortiz, 2014). Se trata de una propuesta comercialización E-commerce para la empresa Nobatel, con el objetivo de mejorar sus ventas, ayudar a la empresa a mejorar la imagen y garantizar su estabilidad. La empresa Nobatel está ubicada en Quito y lleva 26 años en el mercado comercializando productos de telefonía y suministros de oficina de la marca Panasonic.

4. MARCO TEÓRICO

A continuación, se muestran conceptos básicos que son imprescindibles de comprender antes de iniciar la lectura del trabajo.

4.1 CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Todo negocio electrónico tiene como núcleo un sitio Web mediante el cual se da a conocer y realiza las operaciones de compra y venta de productos o servicios, o cualquier otro tipo de operaciones.

Existen varias aproximaciones para la definición de negocio electrónico. En un sentido restrictivo, el comercio electrónico por Internet comprende únicamente las actividades de compra y venta de información, bienes y servicios a través de la red. En cambio, desde el punto de vista del marketing el negocio electrónico englobaría el conjunto de actividades relacionadas con la compra y venta que se realizan a través del intercambio electrónico de datos por Internet y consideraría los determinantes a largo plazo que

afectan a la relación comprador-vendedor (Meseguer & Rodríguez, 2002)

Según la Real Academia Española (RAE) un sitio Web se define como un conjunto de páginas Web agrupadas bajo un mismo dominio. De esta propia definición, emanan dos elementos nuevos a definir, página Web y dominio. Las páginas Web son un conjunto de informaciones de un sitio Web que se muestran en una pantalla y que pueden incluir textos, contenidos audiovisuales y enlaces a otras páginas Web y, los dominios, son denominaciones que identifican a un sitio en la red y que indican su pertenencia a una categoría determinada

El sitio Web debe estar alojado en un servidor Web que permita conectarse a los distintos usuarios que así lo deseen.

Según la Real Academia Española (RAE) un servidor Web se define como una unidad informática que proporciona diversos servicios a computadoras conectadas con ella a través de una red.

Las páginas Web se basan en el lenguaje HTML (HiperText Markup Language, lenguaje de Marcación de Hipertexto) es un lenguaje es se utiliza comúnmente para establecer la estructura y contenido de un sitio Web, tanto de texto, objetos e imágenes. Los archivos desarrollados en HTML usan la extensión .htm o .html. (Definicionabc, 2016)

En el caso de este trabajo, la Web estará diseñada y programada gracias a un Sistema de Gestión de Contenidos CMS (*Content Management System*) que es un programa informático que permite crear una estructura de soporte (*framework*) para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas Web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios. (Pérez-Montoro, 2006)

Por último, los datos de los clientes se recogerán en un sistema CRM (*Customer Relationship Management*) para futuras campañas de marketing, para fidelizar mediante promociones y ofertas personalizadas y para la captación de nuevos clientes a partir de Leads (Clientes potenciales). “CRM es una estrategia de negocios dirigida a entender, anticipar y responder a las necesidades de los clientes actuales y potenciales de una empresa para poder hacer crecer el valor de la relación.” (crmespanol, 2016)

La recolección de datos de los clientes ha de adaptarse a la legalidad, en concreto en el caso de España, a la LOPD (Ley orgánica de protección de datos), por lo que se inscribirá un fichero en la Agencia de Protección de datos correspondiente. Además, para cumplir con la legalidad en cuanto a las cookies se implementará un *plugin* que avise al usuario de que su conexión al sitio Web será registrada. Una cookie es un fichero de texto que se descarga en el ordenador del internauta al acceder a determinadas páginas Web. Las cookies permiten a una página Web, entre otras cosas, almacenar y recuperar información sobre los hábitos de navegación de un usuario o de su equipo y, dependiendo de la información que contengan y de la forma en que utilice su equipo, pueden utilizarse para reconocer al usuario. (Cátedra empresa familiar Universidad de Cantabria, 2016)

A continuación, en la Tabla 1 se muestran todas las definiciones de estos conceptos junto a sus respectivas fuentes, con el fin de facilitar la relectura por parte del lector y de esta forma aclarar posibles dudas.

Concepto	Definición	Fuente
Negocio electrónico	Actividades relacionadas con la compra y venta que se realizan a través del intercambio electrónico de datos por Internet y consideraría los determinantes a largo plazo que afectan a la relación comprador-vendedor.	(Meseguer & Rodríguez, 2002)
Sitio Web	Conjunto de páginas Web agrupadas bajo un mismo dominio.	Real Academia Española
Página Web	Conjunto de informaciones de un sitio Web que se muestran en una pantalla y que pueden incluir textos, contenidos audiovisuales y enlaces a otras páginas Web.	Real Academia Española
Dominio	Denominaciones que identifican a un sitio en la red y que indican su pertenencia a una categoría determinada.	Real Academia Española
HTML	Lenguaje es se utiliza comúnmente para establecer la estructura y contenido de un sitio Web, tanto de texto, objetos e imágenes.	(Definicionabc, 2016)
CMS	Programa informático que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas Web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios.	(Pérez-Montoro, 2006)
CRM	CRM es una estrategia de negocios dirigida a entender, anticipar y responder a las necesidades de los clientes actuales y potenciales de una empresa para poder hacer crecer el valor de la relación.	(crmespanol, 2016)
Cookie	Una cookie es un fichero que se descarga en el ordenador del internauta al acceder a determinadas páginas Web. Las cookies permiten a una página Web, entre otras cosas, almacenar y recuperar información sobre los hábitos de navegación de un usuario o de su equipo y, dependiendo de la información que contengan y de la forma en que utilice su equipo, pueden utilizarse para reconocer al usuario.	(Cátedra empresa familiar Universidad de Cantabria, 2016)

Tabla 1. Definiciones previas (Fuente: Elaboración propia)

4.2 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE UN NEGOCIO ELECTRÓNICO

Aunque los comercios convencionales mantienen ciertas ventajas frente a los negocios electrónicos, como puede ser por ejemplo el contacto físico con el producto, los negocios electrónicos poseen grandes ventajas frente a los convencionales. Algunas de estas ventajas según (Santiago, 2014) son:

1. Disponibilidad 24 horas / 7 días desde cualquier lugar. Una de las principales ventajas de los negocios electrónicos es su accesibilidad las 24 horas al día 7 días a la semana desde cualquier lugar del globo, siempre y cuando no se restrinja el acceso dependiendo de la situación geográfica.
2. Nuevos medios para encontrar clientes, mayor cercanía con estos y posibilidad de fidelización. La publicidad ha experimentado un cambio sustancial con la

aparición y el auge de los comercios electrónicos. Existe una gran variedad de herramientas/servicios a disponibilidad de los negocios electrónicos para lograr leads, tratar de convertirlos en clientes y fidelizarlos, algunas de estas son las redes sociales, posicionamiento en buscadores (SEO, SEM) y los sistemas CRM.

SEO es una sigla que procede de la expresión inglesa *Search Engine Optimization*. Según (Definición de , 2014) se trata de la técnica que consiste en optimizar un sitio Web para que alcance el mejor posicionamiento posible en los buscadores de Internet. Tal y como se indica en (Paleblue, 2016) el SEM (*Search Engine Marketing*) son los resultados del marketing de búsquedas, o lo que es lo mismo, los resultados que nos aparecen en las áreas patrocinadas de los motores de búsquedas. Son de pago, por supuesto, y normalmente funcionan por pujas (quien más paga para la palabra que busquemos, aparece más arriba)."

3. Agiliza las operaciones del negocio. Herramientas de pago online como por ejemplo Paypal, agilizan los trámites entre el cliente y el comercio facilitando el pago mediante métodos seguros y rápidos. PayPal permite a las empresas o consumidores que dispongan de correo electrónico enviar y recibir pagos en Internet de forma segura, cómoda y rentable. "La red de PayPal se basa en la infraestructura financiera existente de cuentas bancarias y tarjetas de crédito para crear una solución global de pago en tiempo real. Le ofrecemos un servicio especialmente pensado para pequeñas empresas, vendedores por Internet, particulares y otros a los que no satisfacen los mecanismos de pago tradicionales." (Paypal, 2016).
4. Rápida actualización en información de productos y servicios de la empresa, como promociones, ofertas, etc. Internet permite la actualización de cualquier dato de una forma sencilla, retirando toda la información del anterior artículo a base de "clicks". Además, permite anunciar las promociones y ofertas de manera sencilla a través de por ejemplo, anuncios en otras páginas Web.

Pero, a pesar de todas estas ventajas y de la gran evolución que ha tenido la industria de Internet, continúan existiendo numerables inconvenientes, tal y como afirma (Arias, 2014):

1. Falta de contacto físico con el producto y desconocimiento de la empresa. El no poder ver en persona el producto y el desconocimiento de la empresa puede ocasionar en el consumidor una desconfianza capaz de terminar en un rechazo hacia la compra.
2. Falta de seguridad y fiabilidad. A pesar de que la seguridad en internet no para de mejorar e innovar, la sensación de inseguridad de internet en algunos consumidores sigue presente.
3. Problemas de distribución. En los comercios tradicionales, una vez se ha realizado la compra el cliente se lleva el producto, en cambio en los negocios tradicionales este ha de ser enviado, lo que conlleva unos costes de envío y un tiempo de espera.
4. Privacidad de los datos. A la hora de comprar por internet es necesario ceder varios datos al propietario del comercio electrónico, como nombre, apellido o dirección. Esto puede suponer una desventaja para algunos usuarios.

5. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

La metodología utilizada para el análisis es el modelo de negocio *Canvas* de Osterwalder. (Osterwalder, 2004)

Según (Andrade, 2012), define el modelo *Canvas* de Osterwalder de la siguiente manera: La metodología *Canvas* es un tipo de modelo de negocio, creado por Alexander Osterwalder, el cual describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entregan y capturan valor. El proceso del diseño del modelo de negocios es parte de la estrategia de negocios, por lo que es de vital importancia estructurar este tipo de recursos para conocer a profundidad cómo opera una empresa y conocer las fortalezas y debilidades de la misma.

Para ello crea un diagrama conformado por nueve bloques tal y como se indica en la Figura 1.:

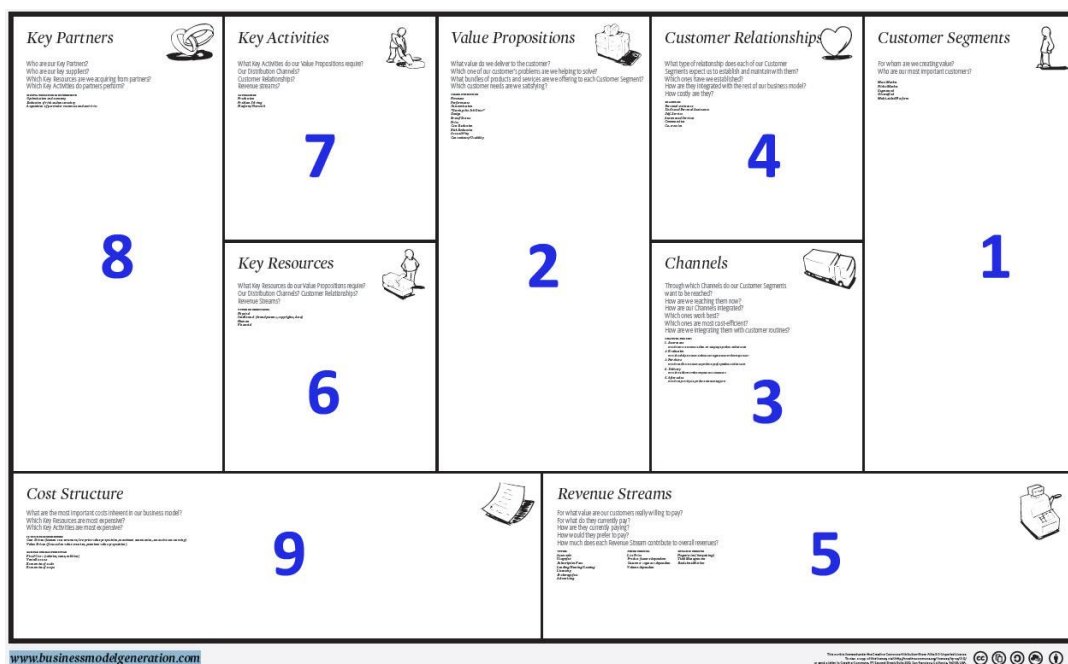


Figura 1. Diagrama Canvas. Fuente: (isotoools.org, 2013)

- 1. Segmentos de mercado:** Agrupa a los clientes con características similares en segmentos definidos y describe sus necesidades, identificando la información geográfica y demográfica, gustos, crecimiento potencial de cada grupo u otras estadísticas. En este bloque hay que preguntarse ¿Quiénes son nuestros clientes más importantes?
- 2. Propuesta de valor:** Define el valor creado para cada segmento de clientes, describiendo los productos y servicios que se ofrecen a cada uno. Para cada propuesta de valor, hay que añadir el producto o servicio más importante y el nivel de servicio. Estas primeras dos partes son el núcleo del modelo de negocio. En este bloque hay que preguntarse, ¿Cuál es el producto y/o servicio que crea valor para nuestros segmentos de mercado? Por tanto, en este bloque se busca solucionar los

problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.

3. **Canales:** Para cada producto o servicio que se ha identificado en el bloque anterior, hay que definir el canal de su distribución adecuado, añadiendo como información el ratio de éxito del canal y la eficiencia de su costo. En este bloque hay que preguntarse, ¿Qué canales necesitamos para llegar a nuestros clientes?
4. **Relación con el cliente:** Se identifican que recursos de tiempo y monetarios se utilizaran para mantener el contacto con los clientes. La relación que se establece con los clientes ha de ser independiente para cada uno de los segmentos identificados. En este bloque hay que preguntarse, ¿Qué relaciones se tiene con cada segmento de cliente?
5. **Fuentes de ingresos:** Identificar la aportación monetaria que hace cada segmento de clientes, y además de dónde vienen las entradas (ventas, comisiones, licencias, etc.). Así se puede tener una visión global de cuáles grupos son más rentables y cuáles no. Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes aceptan y adquieren nuestras propuestas de valor que previamente hemos ofrecido. En este bloque hay que preguntarse, ¿Cómo genera ingresos nuestra propuesta de valor?
6. **Actividades clave:** Se definen las actividades necesarias para entregar nuestra oferta. En este bloque hay que preguntarse, ¿Qué actividades clave necesita nuestra propuesta de valor?
7. **Recursos clave:** Determina cuáles son los recursos clave que intervienen para que la empresa tenga la capacidad de entregar su oferta o propuesta de valor. En este bloque hay que preguntarse, ¿Qué recursos clave requiere nuestra propuesta de valor?
8. **Alianzas:** Se describen a los proveedores, socios, y asociados con quienes se trabaja para que la empresa funcione. ¿Son importantes?, ¿Se pueden reemplazar?, ¿Se pueden convertir en competidores? En este bloque hay que preguntarse, ¿Quiénes son nuestros aliados clave?
9. **Estructura de costos:** Se especifican los costos de la empresa, posteriormente se relaciona cada costo con los bloques definidos anteriormente, evitando generar demasiada complejidad. En este bloque hay que preguntarse, ¿Cuáles son los costos claves en relación a nuestro modelo de negocio?

6. APLICACIÓN DEL MODELO CANVAS

Una vez explicado el modelo *Canvas* de Osterwalder (Osterwalder, 2004) en el apartado anterior, se procede a mostrar su aplicación al caso de la empresa ficticia denominada *Hardisk*:

1. Segmentos de mercado: Se han identificado los siguientes segmentos de mercado:
 - a. Empresas
 - b. Público joven de entre 16 y 30
 - c. Público adulto de entre 30 y 65

Tal y como se afirma en (IAB, 2015) las compras a través de comercios electrónicos

han aumentado un 23% desde el 2013 al 2015, aumentando principalmente en el público femenino y en un rango de edad de entre 40 y 55 años.

El público joven que adquiere sus ordenadores a través de Internet buscan ordenadores más potentes y vistosos comparándolos con el público adulto, que en general buscan ordenadores destinados a la ofimática y navegación por Internet, por lo tanto, con una potencia baja-media y un aspecto más sobrio.

Cabe destacar también que las empresas pueden realizar pedidos considerablemente importantes desde un punto de vista monetario y desde el punto de vista de la cantidad. El negocio entra dentro de lo denominado mercado de masas de la electrónica. Por otra parte, nos centraremos en tres nichos de mercado, siguiendo con el planteamiento propuesto en la introducción de este trabajo.:

- Equipos informáticos de sobremesa y portátiles
- Telefonía móvil
- Compra-venta de segunda mano

Se ha seleccionado el segmento “equipos informáticos de sobremesa y portátiles” ya que básicamente es el núcleo del negocio de la empresa a desarrollar, el segmento “telefonía móvil” dado que se trata de un sector en auge constante y con grandes cambios en periodos cortos de tiempo, lo que podría ser una oportunidad a tener en cuenta, y la “compra-venta de segunda mano”, dada la obsolescencia de los equipos informáticos y la fácil venta de los mismos, podría ser también un buen nicho de mercado.

2. Propuesta de valor: A través de este negocio se les proporciona a los clientes una serie de valores:

- Personalización: Gracias a unos módulos añadidos al sitio Web, el cliente puede rellenar una serie de campos para que la propia página le oferte el ordenador que más se le ajusta a su persona.
- Comodidad: El cliente no tendrá que desplazarse de su hogar para recibir el producto, lo recibirá en su propia casa en un plazo previamente indicado.
- Precio: El precio de los productos tratará de ser lo más ajustado posible para que el cliente pueda adquirirlo a un precio asequible y competitivo.
- Marca: Las marcas de los productos ofrecidos son marcas líderes en el sector.
- Novedad: El sitio Web posee dos principales novedades, un módulo que sugiere al usuario su producto ideal y una sección de compra/venta de productos informáticos de segunda mano por parte de los usuarios.
- Comunidades: El sitio Web incorporará un foro de debate para todo usuario que desee informarse o preguntar cualquier cosa relacionada con las tecnologías.
- Atención al cliente y servicio postventa: El sitio Web posee un servicio de atención al cliente y servicio postventa para resolver cualquier tipo de incidencias que hayan surgido.

Gracias a este negocio se solucionan varios problemas de los usuarios, como son la desinformación y el desconocimiento de las características que mejor van a servir al usuario para los fines con los que adquiere el equipo. Soluciona también la necesidad

de que el usuario tenga que trasladarse al punto de venta de equipos informáticos más cercano. Por otra parte, los productos que ofrece este negocio son capaces de satisfacer las necesidades de los distintos segmentos de nuestro mercado objetivo, ajustando los productos a las necesidades y al uso que van a tener los equipos mediante la personificación de los productos.

3. Canales: En cuanto a los canales de comunicación, dado que se trata de un negocio electrónico, los canales principales que se utilizarán serán los online, incluyendo dentro de esta categoría el email marketing, las redes sociales, el posicionamiento y la afiliación. Pero además se contemplan también como posibilidad canales no online, como el boca a boca o publicidad en prensa.

A pesar de esto, los principales medios para dar a conocer se verán facilitados gracias a:

- Redes Sociales: Se crearán perfiles tanto en Facebook como en Twitter, desde los cuales se llevarán a cabo sorteos para captar nuevos clientes y promociones para lograr el retorno a la Web de los clientes actuales y de futuros.
- Posicionamiento SEO: La buena optimización del sitio Web y, tanto el blog como el foro, que generarán contenido, ayudarán a posicionar la Web en las primeras posiciones del buscador.
- Posicionamiento SEM: En algunas ocasiones se llevarán a cabo campañas en buscadores para captar nuevos clientes.
- Programa de afiliación: Con este programa si un cliente actual invita a otra persona a unirse ganará puntos y si esta persona compra un producto dentro de la Web ambos obtendrán un cheque descuento.

Se distinguen cinco fases distintas dentro de los canales:

1. Información: ¿Cómo se dan a conocer los productos y servicios de la empresa?

Los productos y servicios que ofrece la empresa se darán a conocer mediante los cuatro puntos mencionados previamente, además en la página de inicio del sitio Web estarán situados los nuevos productos y los más vendidos.

2. Evaluación: ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?

Si el cliente tiene alguna duda antes de comprar el producto podrá ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente o realizar una consulta en el foro, en ambas opciones se tratará de resolver las dudas en el menor tiempo posible.

3. Compra: ¿Cómo pueden comprar los clientes los productos y servicios?

Los clientes pueden usar varios métodos para la compra de los productos, mediante tarjeta de crédito o mediante PayPal.

4. Entrega: ¿Cómo se entrega a los clientes la propuesta de valor?

La entrega se realizará mediante una empresa de paquetería, el cliente podrá escoger el tipo de envío y la empresa que desea que le entregue el producto, así como el tiempo estimado de entrega para cada empresa de paquetería

5. Postventa: ¿Qué servicios postventa se ofrecen?

El cliente tendrá un servicio postventa que incluye la atención al cliente, la tramitación de garantías y la resolución de dudas.

4. Relación con los clientes: Dado que es más común el uso de las redes sociales por parte del segmento de población más joven, las relaciones con estos se establecerán mediante los perfiles de Twitter y Facebook, publicando a diario contenido relevante del sector, así como contenido que pueda servir de gancho comercial para captar nuevos clientes (promociones, concursos...). Por otra parte, se incluirán también publicaciones con un tono humorístico que llame la atención y genere interacciones con las publicaciones, siempre dentro del ámbito tecnológico.

Las promociones y, sobre todo los concursos, tendrán varios objetivos. En primer lugar, la creación de una comunidad interesada en los productos y servicios que ofrece la empresa y del sector en el que se desenvuelve. En segundo lugar, se sitúa la creación colectiva, entendida como la aportación por parte de los usuarios de contenido, ideas, propuestas de mejora o cualquier contenido útil que pueda servir a la empresa para mejorar. Para que esto sea entendido de una forma clara se expone a continuación un ejemplo de una posible publicación en Twitter: *“¿Quieres ganar una Tablet Windows de 10”? Solo tienes que seguirnos, darle Retweet y sugerirnos alguna mejora para nuestra Web.”*

De esta forma se consigue tanto un número de interacciones con la publicación que incrementa constantemente debido al requisito de hacer *Retweet* a la publicación, como una serie de sugerencias para mejorar la Web.

Por otra parte, las empresas tendrán una página Web dedicada a ellas exclusivamente donde se harán promociones a partir de cierta cantidad de productos, tratando de incentivar en cierta medida la compra al por mayor y no en pequeños pedidos individuales. También habrá promociones para empresas que deseen hacer pedidos más pequeños. Todos los pedidos que se reciban por parte de las empresas tendrán una atención y un seguimiento exclusivo.

El coste que tendrá el establecer estas relaciones con nuestros clientes será tanto de los productos que sean sorteados, como del porcentaje de descuento ofrecido a través de estos medios, como del tiempo invertido en las redes sociales.

5. Fuentes de ingresos:

Los ingresos de nuestro negocio electrónico se generan gracias a varios elementos:

El margen de beneficio entre el precio de compra del producto al proveedor y el precio de venta final al consumidor. Los proveedores de componentes y equipos informáticos en general no venden su producto directamente al usuario final, sino que lo hacen mediante intermediarios. Nuestra empresa adquirirá los productos a los proveedores a precios competitivos para que posteriormente pueda venderse a través de la Web a precios con los que se obtengan beneficios, estos precios tratarán siempre de ser competitivos con la competencia.

Los beneficios obtenidos gracias al sistema de compraventa de equipos informáticos de segunda mano de los usuarios. El negocio se quedará con un porcentaje de ese precio final. Los usuarios tendrán la posibilidad de colocar sus productos en la Web mediante anuncios de venta. La compra de esos productos se efectuará a través de la propia Web y esta se quedará con un porcentaje del precio final.

Alquiler de equipos informáticos y su posterior venta como productos de segunda mano. El sitio Web ofertará una serie de equipos informáticos en alquiler para particulares. Posteriormente a su alquiler durante una cantidad considerable de tiempo, dichos productos serán vendidos a través de la propia Web como productos de segunda mano revisados y con un buen estado garantizado.

Todos los pagos podrán ser realizados mediante transferencia bancaria o Paypal. La transferencia bancaria presenta un principal inconveniente, la tardanza en recibir el pago en la cuenta de destino, por lo que el envío podría demorarse hasta 2 o 3 días más. En cambio, PayPal ofrece un sistema de pago automático e instantáneo, por lo que el pedido podría ser enviado ese mismo día.

6. Actividades clave: El correcto funcionamiento del negocio dependerá de una serie de actividades consideradas clave:

1. El correcto funcionamiento del servidor de hosting del sitio Web, en caso de que el servidor falle, la Web quedaría inaccesible por lo que podría considerarse una de las actividades con más peso.
2. El correcto funcionamiento del sitio Web, en caso de que el sitio Web falle, el negocio quedaría inservible mientras dure esta incidencia, por lo que sería una incidencia grave.
3. La buena relación con los proveedores y el cumplimiento por parte de estos de la entrega de los productos solicitados. En caso de que no se reciban los productos por parte del proveedor, el negocio no dispondría de productos para su venta, por lo que únicamente estaría operativa la parte de compraventa de segunda mano.
4. La distribución de los productos. Una vez entregado el producto a la empresa de paquetería es clave que este producto llegue en buenas condiciones y a tiempo al usuario final.
5. La producción. En caso de que la producción y/o montaje de los equipos informáticos sea defectuosa o incluso insatisfactoria para el usuario final generaría problemas tanto de reputación como financieros.

7. Recursos clave: Dentro de los recursos clave de la empresa se distinguen varios tipos, los recursos físicos, los recursos virtuales, los recursos financieros y los recursos humanos.

- Recursos físicos: Dado que las principales ganancias de la empresa residen en la venta de equipos informáticos, los componentes de estos equipos son

clasificados como recursos clave, ya que sin ellos resultaría imposible llevar a cabo este servicio.

- Recursos virtuales o lógicos: Tanto el sitio Web, el CRM y ERP, como las redes sociales, se consideran recursos virtuales clave, ya que son los encargados de que el negocio genere ventas y, por lo tanto, ingresos.
- Recursos financieros: El dinero, como ocurre en prácticamente en la totalidad de las empresas, está considerado un recurso clave, ya que sin él sería imposible la compra a proveedores y el mantenimiento del sitio Web, así como el mantenimiento de los recursos humanos.
- Recursos humanos: El personal que trabaja dentro de la empresa está considerado un recurso clave para el correcto funcionamiento de la empresa, ya que sin él resultaría imposible llevar a cabo todas las funciones.

8. Alianzas: Existe una gran variedad de empresas dedicadas a la venta al por mayor de aparatos electrónicos y componentes informáticos. Tras una ardua búsqueda de empresas de esta categoría, se han seleccionado los siguientes proveedores:

- Ingrammicro: El distribuidor más grande del mundo de ordenadores y productos electrónicos y tecnológicos. (ingrammicro, 2015) <https://es-new.ingrammicro.com/>
- Infortisa: Empresa dedicada desde 1986 a la distribución mayorista de productos tecnológicos para toda España. (infortisa, 2015) <https://www.infortisa.com/>
- Compuspain: Proveedor de productos y servicios tecnológicos, es una de las empresas más importantes del sector TIC en España. (compuspain, 2015)) <http://www.compuspain.es/portalExt/index.html>
- Glonomatik: Segunda mejor B2B (Empresa que vende a empresas) del sector E-commerce España. (globomatik, 2015) <http://www.globomatik.com/>

Los cuatro previamente listados venden prácticamente los mismos productos, por lo que los proveedores y las alianzas que se establezcan con estos se pueden remplazar con facilidad.

Existe un riesgo bajo de integración hacia delante, es decir, que estas empresas con las que se establecerá una alianza, pasen a ocupar el mercado que ocupará Hardisk, vendiendo directamente al consumidor final, ya que son empresas asentadas desde hace muchos años en la venta B2B por lo que es bastante improbable que cambien su modelo de negocio.

Además de las empresas proveedoras de material, son alianzas clave también las establecidas con las compañías de paquetería. A continuación, se listan las principales:

- Correos: Correos es un operador global de soluciones de comunicación físicas, electrónicas y de paquetería. Es además la empresa designada para prestar el servicio postal universal en España, con eficiencia, calidad y sostenibilidad. (CORREOS, 2015)
- MRW: Es la marca de Transporte urgente para envíos nacionales e internacionales con mayor implantación. (MRW, 2015)
- DHL: Está presente en más de 220 países y regiones alrededor del planeta,

hecho que la convierte en la compañía de mayor del mundo en cuanto a envergadura internacional (DHL, 2015).

En este caso el cliente tendrá la opción de escoger la compañía que desee que le entregue el paquete, lo que hará que varíe el tiempo de entrega y los costes de envío.

Por último, dado que se trata de un negocio electrónico, es fundamental establecer una alianza con una de las principales formas de pago en la red, si no la principal, Paypal.

9. Estructura de costos: Se contemplan una serie de costes clave, la mayoría de ellos no son cuantificables previamente a la creación en firme de la empresa:

- Material de proveedores: Dado que las empresas proveedoras no proporcionan información sobre sus precios hasta que se registre la empresa, es imposible acceder a estos para comparar previamente.
- Dominio y alojamiento Web: El dominio y alojamiento Web se pagará anualmente y tendrá un precio medio de 50€ anuales.
- Acuerdos y/o alianzas: Los pagos de acuerdos y alianzas serán establecidos a la hora de realizar dichos acuerdos excepto en un caso, en el caso de Paypal, que automáticamente se queda con un porcentaje del total de la venta.
- Pago a trabajadores
- El salario de los trabajadores está considerado como un costo clave dentro de la organización debido a la importancia que poseen los recursos humanos para la propia empresa, además de para el trabajador.

7 ANÁLISIS DE SOFTWARE, HERRAMIENTAS, PLATAFORMAS Y TECNOLOGÍAS

A continuación, se muestra un estudio tanto de proveedor como de alojamiento web, con el fin de escoger la mejor combinación y un estudio para escoger la mejor opción en cuanto al software utilizado en el sitio Web.

7.1. ESTUDIO Y SELECCIÓN DEL PROVEEDOR DE DOMINIO Y ALOJAMIENTO WEB

Dado que la Web no irá alojada en un servidor propio, es necesaria la compra o contratación tanto de alojamiento Web (Hosting) como de un dominio. Teniendo en cuenta que el comercio electrónico operará únicamente en España se ha decidido que la terminación del dominio sea .es. Para la selección del dominio se han contemplado distintas opciones:

Hostalia		Coste anual: 0.29€ el primer año / 4.19€ segundo año y posteriores aprox.
Arsys		Coste anual: 10€
1&1		Coste anual: 0.99€ el primer año / 10€ segundo año y posteriores aprox.

Tabla 2. Proveedores de dominio (Fuente: Elaboración propia)

** Precios a día 14 de mayo del 2016 obtenidos de sus propias Webs.*

Dado el precio, se han descartado tanto Arsys como 1&1. De los dos restantes (Hostalia y Strato) nos hemos decantado por **HOSTALIA**, dada la experiencia personal satisfactoria que poseo con dicho proveedor de servicios.

Para la selección del Hosting o Alojamiento Web se han contemplado las siguientes opciones: Hostinger, Hostalia, Arsys, Strato y 1&1.

A continuación, se muestra en la Tabla 3 una comparativa entre todos los proveedores de servicios de alojamiento mostrando los aspectos más relevantes que ofrecen para la creación de un comercio electrónico alojado en sus servidores.

Proveedor	Precio Mensual	Almacenamiento y tráfico Web	Bases de datos	Cuentas de correo	Incluye dominio	Memoria RAM
Hostinger	0€	2GB Almacenamiento 100GB Tráfico Web	2	2	NO	ND
Hostalia	2€	25GB Almacenamiento Ilimitado Tráfico Web	2	10	NO	400MB
Arsys	7.5€	10GB Almacenamiento 100GB Tráfico Web	5	50	SI	ND
1&1	6.99€	Ilimitado	20	Ilimitadas	SI	600MB
Strato	1.79€	25GB Almacenamiento Ilimitado Tráfico Web	1	1000	SI	ND

Tabla 3. Proveedores de Alojamiento web (Fuente: Elaboración propia)

** Precios a día 14 de mayo del 2016 obtenidos de sus propias Webs*

Contempladas todas las opciones disponibles para la elección del proveedor de

alojamiento Web, nos decantamos por la opción de **HOSTINGER**. Este proveedor nos ofrece de forma gratuita 2GB de almacenamiento Web que es más que suficiente para comenzar con el negocio electrónico y que posiblemente no llegue a acabarse dicho espacio nunca. En el caso de que sí se acabase dicho espacio Web, bastaría con comprar, esta vez sí pagando, más espacio Web.

7.2 ESTUDIO SOBRE LAS OPCIONES DISPONIBLES PARA LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE E-COMMERCE

Para el desarrollo del negocio electrónico se han contemplado dos alternativas:

1. Instalación de un sistema CMS junto a un plugin E-commerce
2. Instalación de un CMS E-Commerce

1. Instalación de un sistema CMS junto a un plugin E-commerce

Existen varias herramientas CMS sobre las que se podrían crear el sitio Web, las veinte más conocidas son las siguientes, ordenadas de mayor a menor uso:

Nombre	Sitios Web utilizando esta herramienta	Páginas vistas
Wordpress	1,470,023	46,482,059
Joomla	232,693	4,230,610
Drupal	165,573	9,284,455
TYPO3 CMS	39,507	1,110,236
DNN	13,785	319,893
Liferay	7,104	478,803
Concrete5	6,494	152,769
Contao	6,314	177,828
SPIP	5,964	155,880
CMS Made Simple	5,820	45,425
eZ Publish	4,353	157,448
SilverStripe	3,582	105,035
Umbraco	3,400	58,185
Plone	2,951	103,898
MODx	2,870	48,051
Movable Type	2,367	41,584
XOOPS	1,972	49,495
Pligg	1,966	121,022
Squiz Matrix	848	40,776
Contenido	720	11,440

Tabla 4. Sistemas CMS Fuente: (opensourcecms, 2016)

Esta misma tabla reflejada en un gráfico nos mostraría el siguiente resultado:

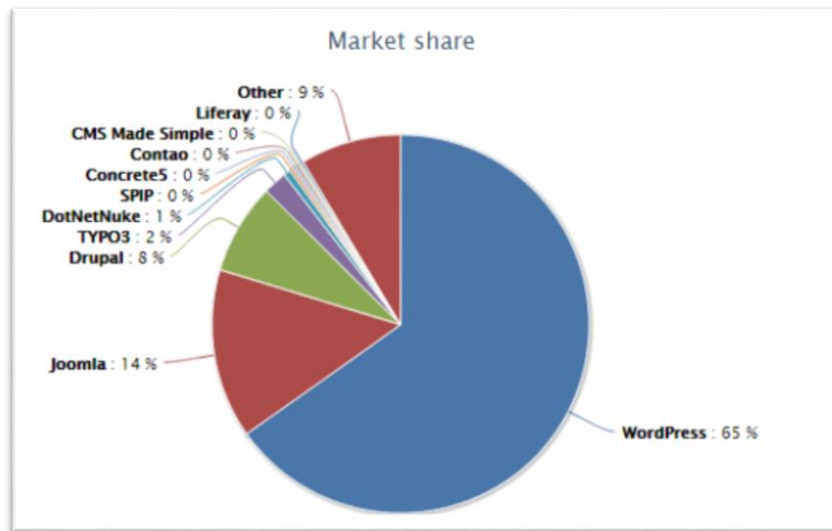


Figura 2. Market share CMS Fuente: (opensourcecms, 2016)



Figura 3. Intereses en búsquedas de Google Fuente: (Google Trends, 2016)

* Las cifras representan los intereses de búsqueda en Google.

Basándonos en el *market share* y en el interés de búsqueda de las distintas herramientas CMS se han seleccionado las dos con mayor uso (WordPress y Joomla) para determinar cuál será la usada.

	WordPress	Joomla
Coste	Gratis	Gratis
1 idioma	✓✓✓	✓✓✓
Multilenguaje	✓	✓✓✓
SEO	✓✓✓	✓✓
Descargas mundiales	+140 Millones	+30 Millones
Ecommerce	No nativo	No nativo

	Sí con Plugin	Sí con Extensión
<i>Blog</i>	✓✓✓	✓✓
<i>Manejo</i>	☆	☆☆
<i>Tiempo de instalación</i>	5 min.	10 min.
<i>Frecuencia media de actualización</i>	42 días	36 días
<i>Plugins gratis</i>	+ 30.000	+ 8.500
Total	☆☆☆	☆☆

Tabla 5. Comparación Joomla-Wordpress Fuente: (Séculi, 2016)

Una vez comparados se ha escogido la opción de WORDPRESS debido a su gran número de *plugins* gratuitos que facilitan el uso del sitio Web, el mejor posicionamiento SEO y el porcentaje mucho mayor de *market share* que posee.

Una vez seleccionada la posibilidad de instalar el sistema CMS de Wordpress hay que analizar los distintos *plugins* que ofrece para la instalación del e-commerce en la Web.

Estos son algunos de los *plugins* disponibles para Wordpress (Santiago, 2014). Todos ellos cumplen la función de habilitar el e-commerce en el sitio Web desarrollado con Wordpress.

- Cart66 (Freemium)
- Ecwid (De pago)
- eShop (Gratuito)
- JigoShop (Gratuito con extensiones de pago)
- Marketpress (De pago)
- WooCommerce (Gratuito con extensiones de pago)
- Ready! Ecommerce Shopping Cart (Gratuito)
- Shopp (De pago)
- WP eCommerce (Freemium)
- TheCartPress (Gratuito)

La Figura 4 muestra una comparación de uso de los distintos *plugins* de comercio electrónico usados en las distintas páginas de Internet al completo. El resultado es tan abrumador que ni siquiera llegan a verse los nombres del resto de *plugins*, por lo que es necesario listarlos con sus respectivos porcentajes:

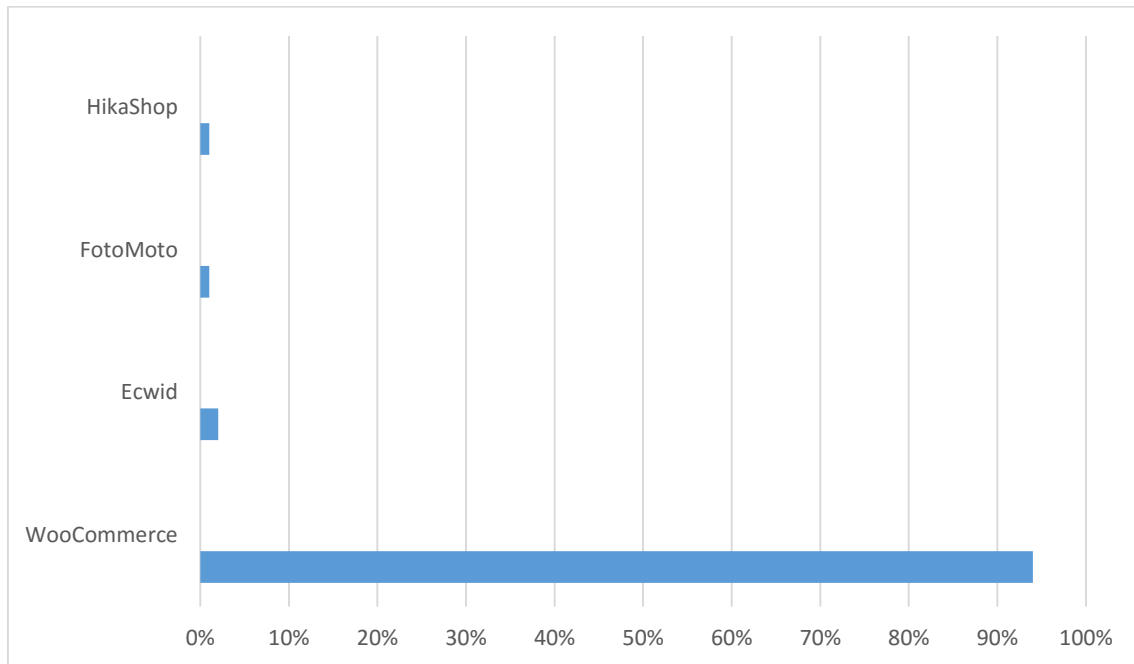


Figura 4 Comparación plugins Ecommerce Fuente: (Builtwith, 2016)

El resultado es tan abrumador que es difícil apreciar el porcentaje real del resto de *plugins*, por lo que es necesario listarlos con sus respectivos porcentajes:

- **WooCommerce 94%**
- Ecwid 2%
- FotoMoto 1%
- HikaShop 1%
- WordPress eStore Plugin 1%
- E-junkie 1%
- Twigmo 0%
- ShopGate 0%
- Americart 0%
- Shopp 0%

Visto el resultado, en principio no habría lugar a dudas para la selección del plugin e-commerce en caso de seleccionar la opción de instalar un CMS junto con la extensión de e-commerce.

2. Instalación de un CMS E-Commerce

En cuanto a la opción de instalar de una solución CMS de E-Commerce exclusivo se han analizado varias alternativas:

- Magento
- osCommerce
- Ubercart
- Drupal Commerce
- OpenCart
- nopCommerce
- Zen Cart
- Loaded Commerce

- Spree
- Interchange

La Figura 5 muestra una comparación de uso de las distintas herramientas CMS E-commerce usados en las distintas páginas de Internet al completo.

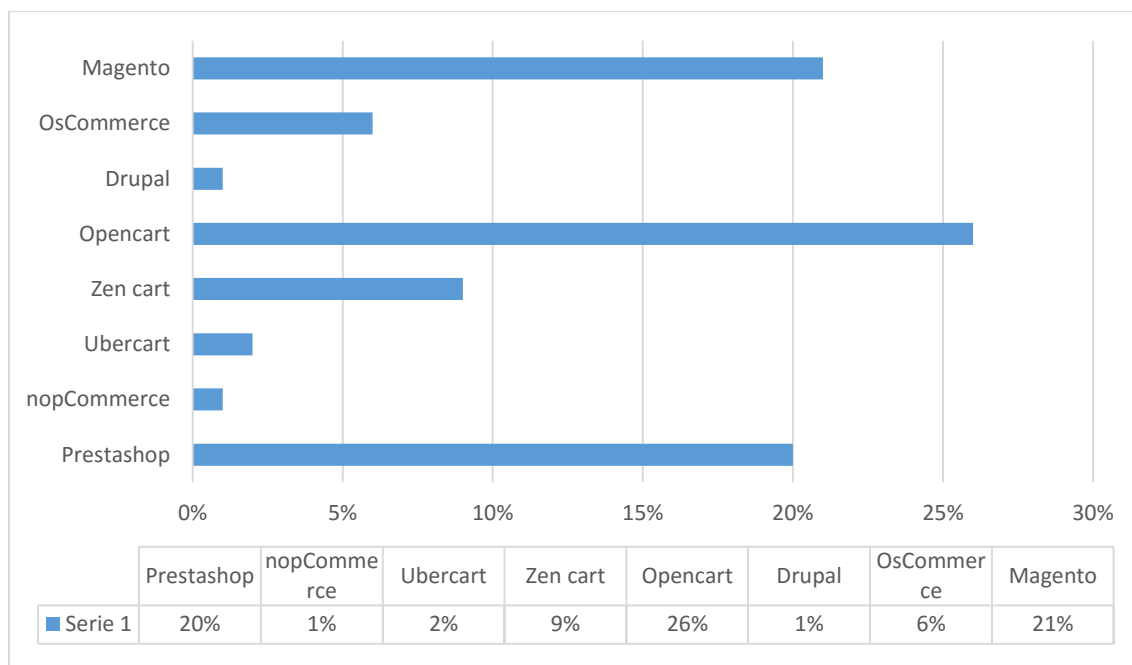


Figura 5 Comparación CMS Ecommerce (Builtwith, 2016)

En este caso no se aprecia un resultado tan abrumador como con la opción anteriormente vista de los *plugins*. El primer lugar lo ocuparía OpenCart con un 26%, el segundo lugar Magento con un 21% y el tercer lugar Prestashop.

	PRESTASHOP	Magento	opencart
Ease of Installation	Easy	Moderate	Easy
Most Popular in Countries	France Spain Indonesia Czech Rep.	India Netherlands Germany Ukraine	Ukraine Indonesia Russia Czech Rep.
No. of Features	Over 310	Over 350	Over 100

Figura 6. Comparación Prestashop Magento OpenCart Fuente: (Griffin, 2015)

En la Figura 6 se muestra una comparación entre las tres herramientas anteriormente mencionadas en cuanto a la facilidad de instalación, la popularidad por países y el número de *plugins*.

En nuestro caso, hemos seleccionado la opción de Prestashop teniendo en cuenta estos

criterios y alguno extra:

1. Experiencia personal de uso
2. Mayor cantidad de plugins
3. Instalación automática por parte del proveedor de alojamiento Web
4. Mayor popularidad en España
5. Mayor facilidad de personalización (customización)
6. Gratuito
7. Ideal para PYMES

Una vez analizadas las dos posibilidades (Instalación de un CMS junto con un plugin E-Commerce o Instalación de un CMS exclusivo de E-commerce) se ha optado por la segunda opción, instalación de un CMS exclusivo de E-commerce, por lo que el sitio Web estará construido gracias a la herramienta CMS Prestashop.

Se ha optado finalmente por esta opción ya que facilita el diseño y estructuración del sitio Web, añadiendo todo lo necesario para comenzar un negocio electrónico de forma rápida y relativamente sencilla. Además, nuestro proveedor de alojamiento Web (Hostinger) nos proporciona la opción de instalar automáticamente Prestashop en nuestro sitio Web, lo que facilita aún más las cosas.

Por otra parte, Prestashop nos añade de forma automática y gratuita todos los datos y módulos que necesitamos en el inicio, como por ejemplo el módulo de los métodos de pago.

Sí que es cierto que si se desea añadir algún modulo extra a la instalación, tiene un coste relativamente elevado, que ronda los 100\$, pero dado que la instalación básica cumple con todos nuestros requisitos este no será un inconveniente.

7.3 SOFTWARE CRM

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el software CRM se utilizará para llevar un control sobre los clientes que posee la empresa, con el fin de realizar un seguimiento más exhaustivo de los mismos y ofrecerles ofertas exclusivas y personales, lo que incentiva la compra.

Existe una gran variedad de software CRM actualmente, tanto versiones de pago como gratuitas. En nuestro caso, el software CRM utilizado será *SugarCRM* debido a los siguientes motivos:

1. Autoinstalador desde el proveedor de alojamiento web: El proveedor escogido, Hostinger, permite instalar SugarCRM con un solo click desde la sección de autoinstaladores lo que representa una gran ventaja dada la facilidad que supone su instalación y configuración.
2. Facilita el acceso de la organización a la información: Al utilizar un sistema CRM como SugarCRM se unifica toda la información en un mismo lugar por lo que el acceso a la misma es mucho más rápido y sencillo.
3. Puede usar informes e indicadores para procesar de forma conjunta todos los datos y presentar un cuadro de mando de ayuda a la toma de decisiones por parte de la Dirección. Todos los datos que están dentro del sistema CRM pueden ser

- analizados mediante la creación de informes desde el mismo SugarCRM, por lo que si existiera una gran cantidad de datos supondría un ahorro considerable de tiempo.
4. La gestión completa del ciclo de ventas desde la primera conversación hasta el cierre: contactos, oportunidades, presupuestos, pedidos y ventas. Permite un seguimiento exhaustivo del proceso de ventas para conocer en todo momento su estado.
 5. Gestiona las campañas de marketing, desde los presupuestos asignados hasta los resultados obtenidos: Con esta herramienta es posible gestionar las campañas de marketing de forma completa, desde la asignación de los presupuestos para dicha campaña como posteriormente evaluar los resultados obtenidos de la misma. Integración con el correo electrónico, con capacidades de clasificación de emails: Es posible integrar nuestra propia cuenta de correo electrónico dentro del CRM con lo que conseguiremos ventajas como la clasificación del Email.
 6. Integración con formularios web, y conversión automática en oportunidades de venta que el equipo comercial puede gestionar:
 7. En el caso de que nuestro sitio web disponga de un formulario web, como por ejemplo formulario de registro, SugarCRM es capaz de obtener dichos datos de forma automática para su posterior uso.
 8. Agenda de tareas y eventos con recordatorios automáticos: Integración de documentos externos vinculados a clientes, oportunidades, incidencias, etc.

8. ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Para la realización del análisis de los procedimientos administrativos nos basaremos en el Portal EUGO <http://www.eugo.es>.

El portal EUGO está dirigido a todos los empresarios y emprendedores que necesiten autorizaciones, inscripciones en registros, licencias, y todos aquellos requisitos administrativos o profesionales para realizar una actividad económica remunerada en España. EUGO recoge todos esos requisitos y permite su tramitación online.

Las actividades que desarrolla la empresa entran dentro de la categoría Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes”.

Se entiende por actividad comercial de carácter mayorista de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes el ejercicio habitual de adquisición y venta de válvulas y tubos electrónicos; semiconductores, chips y circuitos tanto integrados como impresos; cintas de audio y vídeo, discos magnéticos y ópticos (CD, DVD) vírgenes así como equipos telefónicos y de comunicación en nombre y por cuenta propios y su reventa a otros comerciantes mayoristas, minoristas o empresarios industriales. Dentro de este ámbito de prestación de servicio están recogidas también aquellas actividades asociadas a la importación y exportación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes.

La denominación social por la que se optará es la de Sociedad Limitada Mercantil y se desarrollará dentro del ámbito legal del País Vasco, Bizkaia, Leioa.

A continuación, se muestra el listado de trámites a realizar para la consolidación de la sociedad:

Trámites de acceso

1. Certificación negativa de la Denominación Social
2. Ingreso de Capital Social
3. Firma de Escritura pública de Constitución
4. NIF: Asignación de Número de Identificación Fiscal a las personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica (provisional)
5. Liquidación
6. Inscripción en el Registro Mercantil Provincial
7. Obtención NIF Definitivo

Trámites de ejercicio

1. Censo de empresarios, profesionales y retenedores - Declaración censal de alta, modificación y baja y declaración censal simplificada
2. Solicitud de Inscripción y Asignación de CCC para empresario individual
3. Asignación Número de Seguridad Social
4. Alta de trabajadores en Régimen General y Asimilados
5. Libro de visitas
6. Licencia Municipal de Obras
7. Licencia Municipal de Apertura
8. Comunicación de apertura del Centro de Trabajo
9. Gestión y control del Registro de Operadores Intracomunitarios (ROI) Trámite Condicionado: se realiza sólo si cumple una serie de condiciones.
10. Gestión y control del Registro de Devolución Mensual (REDEME)

Otros Trámites necesarios en el ejercicio de la actividad

1. Inscripción de la creación, modificación o supresión de ficheros de titularidad privada en el Registro General de Protección de datos
2. Registro y gestión de nombres de dominio ".es"
3. Legalización de los libros obligatorios
4. Solicitud de Hojas de Reclamaciones

Dado que el nombre de la empresa, y por tanto de la marca, será "Hardisk" es necesario cerciorarse de que no está registrada dicha marca.

Para ello se ha consultado en el Ministerio de industria, energía y turismo concretamente en la Oficina Española de Patentes y Marcas para comprobar la disponibilidad de la marca a nivel de España.

1 – Localización de marcas nacionales con la misma denominación:

Figura 7. Búsqueda por denominación de marcas Fuente (Oficina española de patentes y marcas, 2016)

Figura 8. Búsqueda por denominación de marcas 2 Fuente (Oficina española de patentes y marcas, 2016)

No existe ninguna marca española denominada “Hardisk”. (Consulta realizada el día 14 de mayo del 2016)

2 – Localización de Marcas Comunitarias con efecto en España

Figura 9. Búsqueda por denominación de marcas 3 Fuente (Oficina española de patentes y marcas, 2016)

PLAN DE PUESTA EN MARCHA DE UN COMERCIO ELECTRÓNICO: DISEÑO, ARQUITECTURA, LOGÍSTICA, TECNOLOGÍAS, COMUNICACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y GESTIÓN.



Figura 10 Búsqueda por denominación de marcas 4 Fuente (Oficina española de patentes y marcas, 2016)

No existe ninguna marca comunitaria con efecto en España denominada “Hardisk”. (Consulta realizada el día 14 de mayo del 2016)

Además, se ha realizado también una búsqueda a nivel europeo en la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea con el término “Hardisk”.

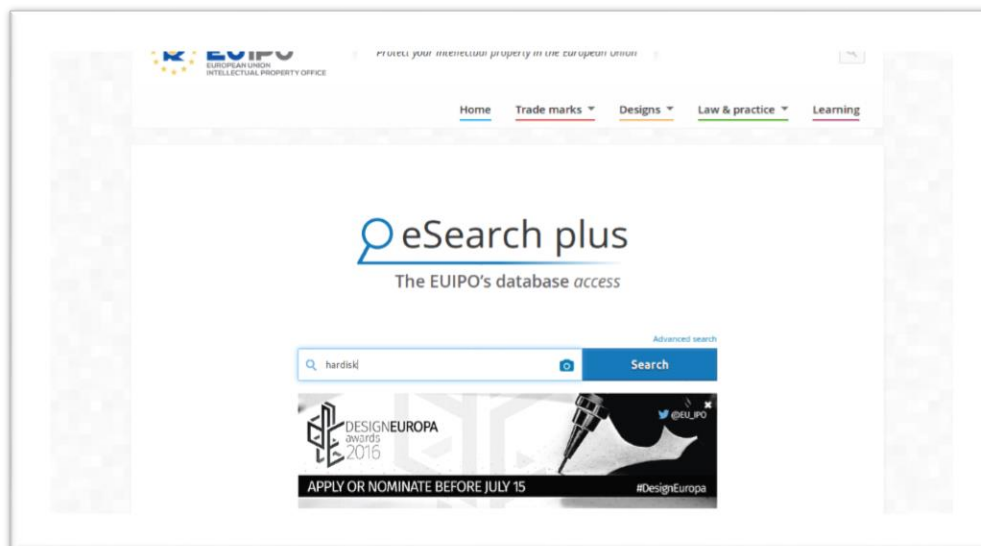


Figura 11. Búsqueda de marcas a nivel europeo Fuente (EUIPO, 2016)

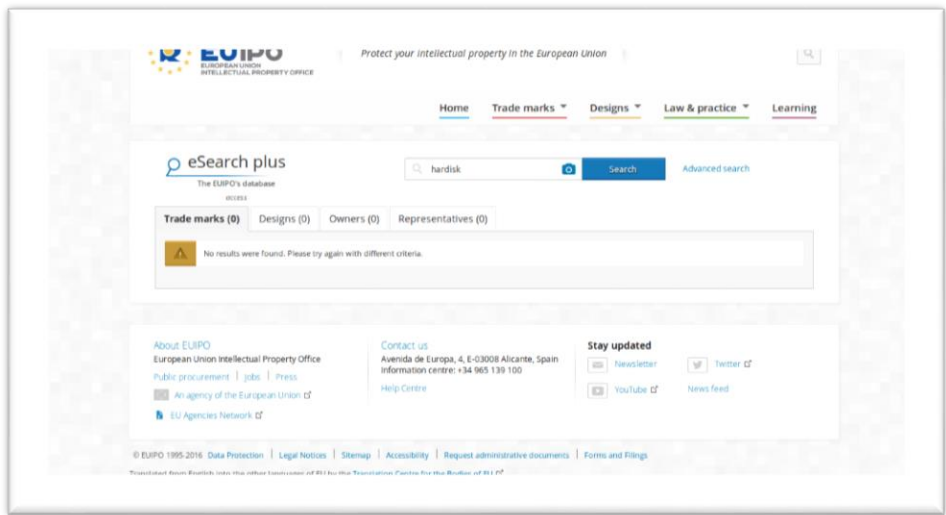


Figura 12 Búsqueda de marcas a nivel europeo 2 Fuente: (EUIPO, 2016)

No existe ninguna marca denominada “Hardisk” a nivel europeo.(Consulta realizada el día 14 de mayo del 2016).

9. PUESTA EN MARCHA

Para la puesta en marcha se realizará una planificación en el tiempo con el fin de llevar a cabo el proyecto de la forma más organizada y eficaz posible, manteniendo el estado del mismo actualizado.

La planificación para la puesta en marcha se ha realizado gracias a la herramienta de Microsoft denominada Microsoft Project. Este software se encarga de llevar una planificación en el tiempo de un proyecto.

Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
Busqueda de modelo de negocio deseado	15 días	
Selección de denominación	0 días	1
Estudio de alternativas CMS	3 días	1
Estudio de plugins CMS	1 día	1
Estudio de CMS E-commerce	3 días	1
Selección de software	0 días	1;3;5;2;4
Estudio de proveedores de Dominios Web	2 días	2
Estudio de proveedores de Alojamiento Web	2 días	2
Selección de proveedor de Dominio y Alojamiento	0 días	7;8
Instalación de CMS	1 día	9
Configuración de CMS	3 días	10
Temas Administrativos y legales	30 días	2

Figura 13 Tareas e hitos Fuente (Elaboración propia)

Siguiendo con la estructura que se propone en el trabajo se han establecido 10 tareas distintas y 2 hitos tal y como se muestra en la Figura 14, todas ellas enlazadas con sus respectivas predecesoras de modo final-comienzo o inicio simultaneo.

PLAN DE PUESTA EN MARCHA DE UN COMERCIO ELECTRÓNICO: DISEÑO, ARQUITECTURA, LOGÍSTICA, TECNOLOGÍAS, COMUNICACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y GESTIÓN.

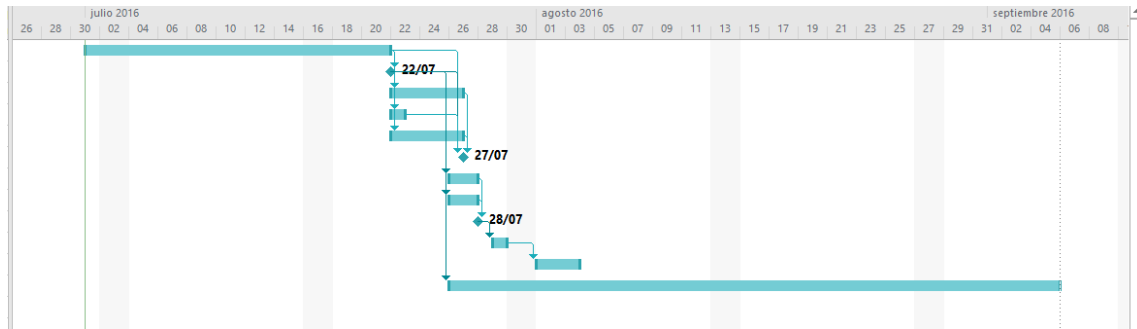


Figura 14 Tareas e hitos 2 Fuente (Elaboración propia)

Tomando las tareas y sus predecesoras nos muestra un gráfico para plasmarnos de forma más visual el espacio temporal del proyecto.

Esta planificación habría que actualizarla a diario para establecer el porcentaje completado del proyecto y el estado en el que nos encontramos.

9.1 DESARROLLO Y DISEÑO

Gracias al proveedor de alojamiento web Hostinger se ha realizado una instalación del CMS E-commerce Prestashop a través del panel de control de Hostinger, estableciendo una contraseña y un usuario para el acceso seguro al área de administración del Sitio Web.

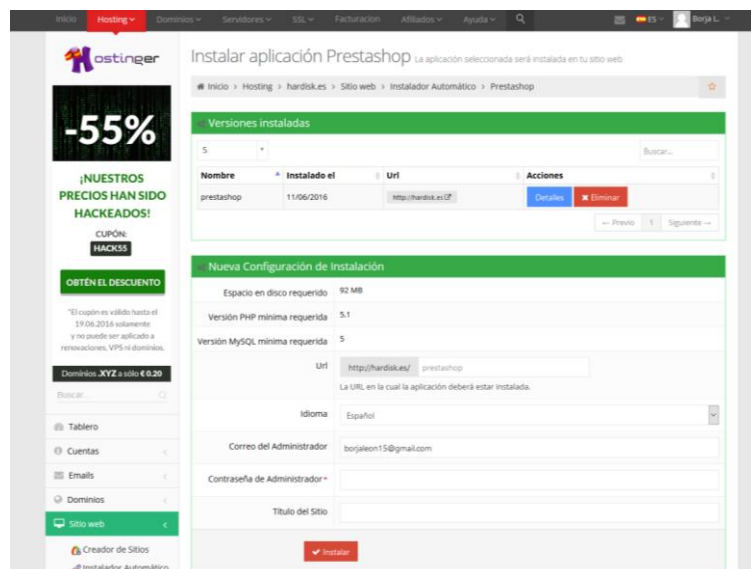


Figura 15 Instalación Prestashop Fuente: (Elaboración propia)

Una vez finalizada la instalación de Prestashop se ha procedido a la configuración del mismo en varios parámetros:

Idioma: Ya que la venta de productos y los envíos se realizarán únicamente en el ámbito nacional, se ha establecido como único idioma el español.

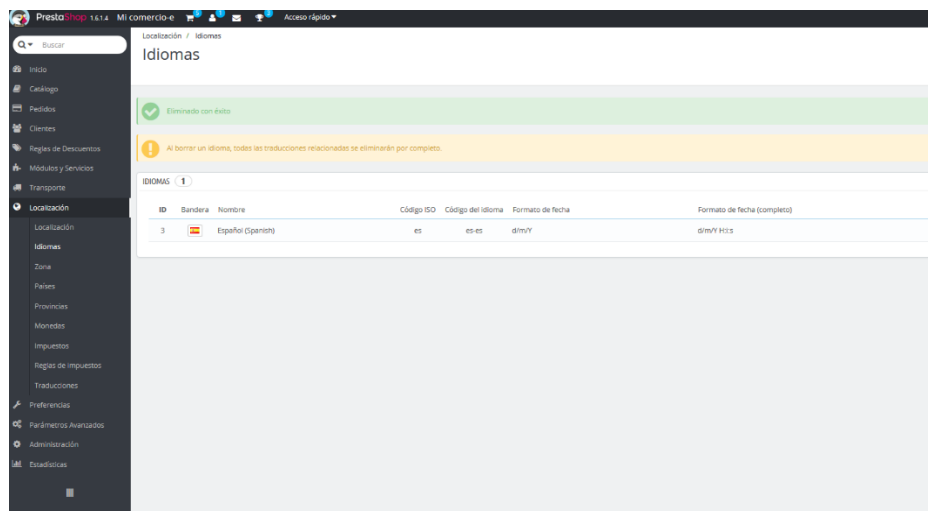


Figura 16 Configuración Prestashop 1 Fuente: (Elaboración propia)

Moneda, zona de comercialización e impuestos: Siguiendo con el mismo argumento, se ha seleccionado el Euro como única moneda. Además, se han eliminado todas las zonas de comercialización que por defecto vienen configuradas en el CMS, añadiendo únicamente la opción de España. Por otra parte, se han establecidos los impuestos vigentes en España.

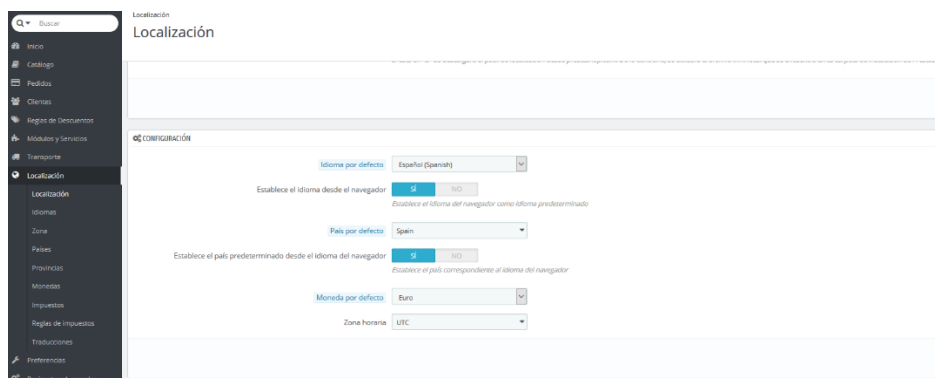


Figura 17 Configuración Prestashop 2 Fuente: (Elaboración propia)

PLAN DE PUESTA EN MARCHA DE UN COMERCIO ELECTRÓNICO: DISEÑO, ARQUITECTURA, LOGÍSTICA, TECNOLOGÍAS, COMUNICACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y GESTIÓN.

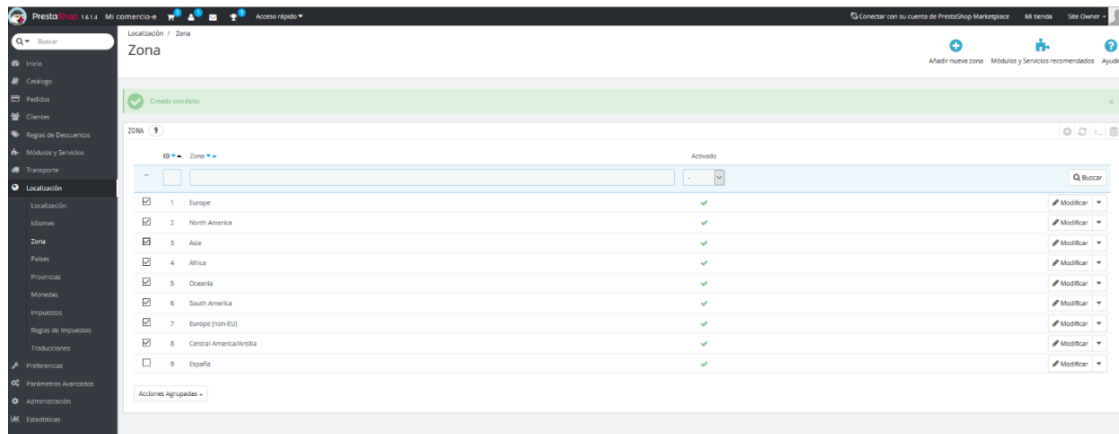


Figura 18 Configuración Prestashop 3 Fuente: (Elaboración propia)

Transportistas: A continuación, se ha procedido a añadir las tres principales agencias de transporte que operarán con la empresa: MRW, DHL y Correos, estableciendo en el caso de MRW y DHL la posibilidad de entrega al día siguiente a un precio relativamente mayor.

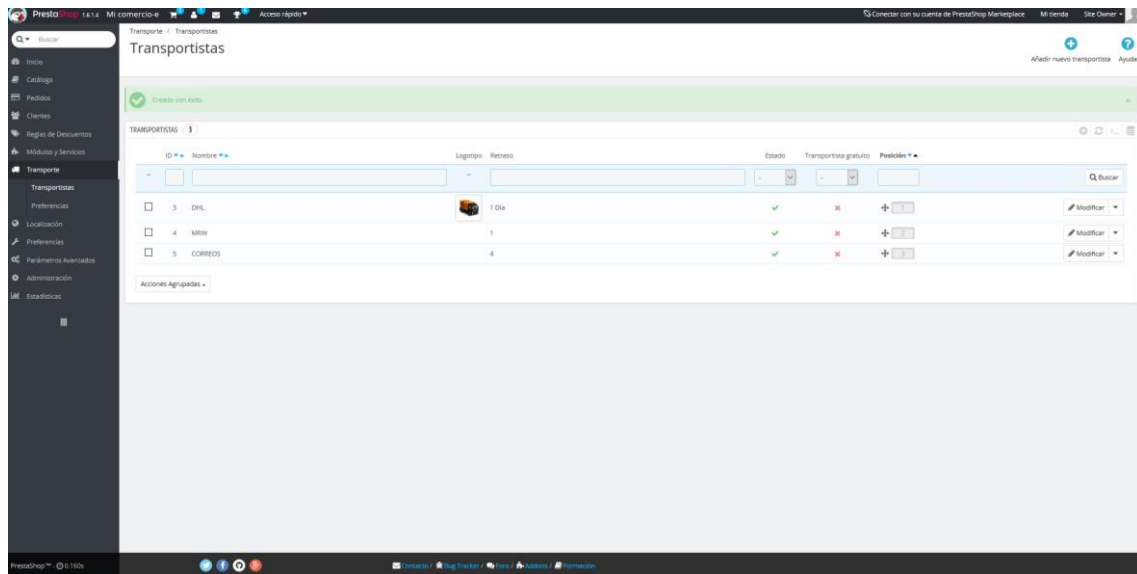


Figura 19 Configuración Prestashop 4 Fuente: (Elaboración propia)

Devoluciones

Se han activado las devoluciones de los productos que no logren satisfacer las necesidades del cliente, en un plazo máximo de 7 días.

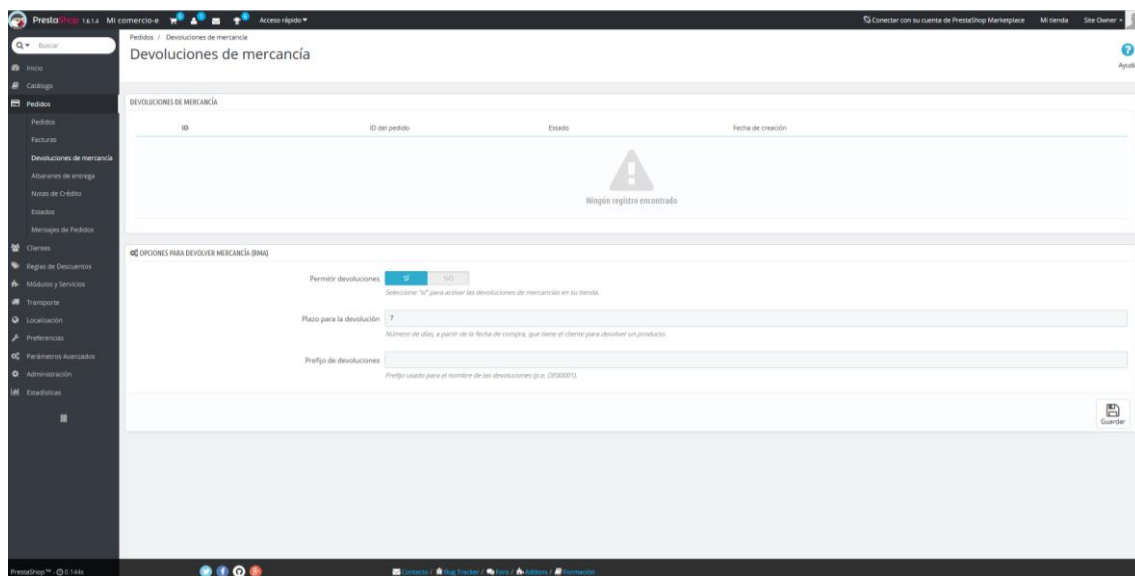


Figura 20 Configuración Prestashop 5 Fuente: (Elaboración propia)

Métodos de pago: Se han establecido como métodos de pago aceptados los siguientes:

1. Paypal:

Los pagos a través de Paypal se realizan gracias a un módulo oficial de la propia empresa Prestashop.

2. Transferencia bancaria

Los pagos a través de transferencias bancarias se realizan gracias a un módulo oficial de Prestashop llamado Transferencia bancaria.

3. Tarjeta de crédito

Los pagos a través de tarjetas de crédito se realizan gracias a un módulo oficial de Prestashop llamado Authorize.net AIM.

4. Contrarembolso

Los pagos contrarembolso se realizan gracias a un módulo oficial de Prestashop llamado Cash on delivery (COD).

Por otra parte, se ha desactivado el pago mediante cheque que traía por defecto activado, ya que no se contempla como un método de pago útil actualmente.

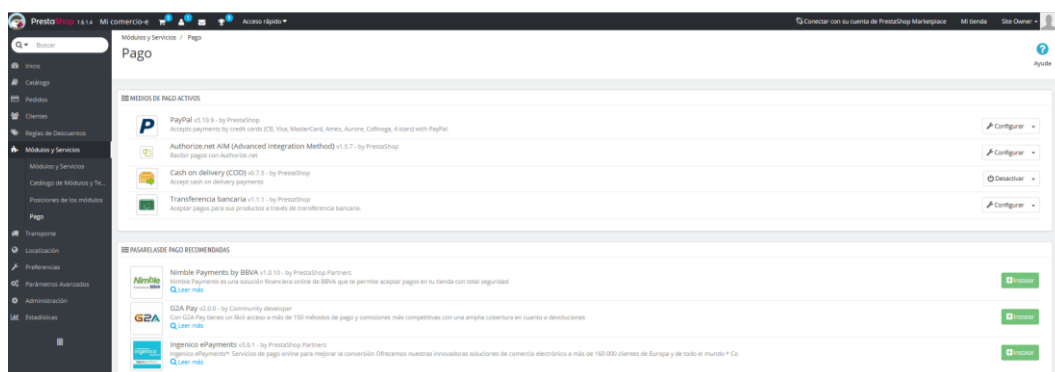


Figura 21 Configuración Prestashop 6 Fuente: (Elaboración propia)

Una vez configurados todos estos elementos, la Web está lista para proceder a su diseño desde el punto de vista visual.

Se ha comenzado introduciendo el logotipo que será la imagen de la empresa.

Posteriormente se ha procedido a introducir todos los productos, junto a sus respectivas imágenes, se han introducido también las categorías asociadas.

Por último, se han editado numerosos módulos de Prestashop con el fin de ajustar tanto textos como apariencia de varias secciones de la web. El resultado final ha sido el siguiente:

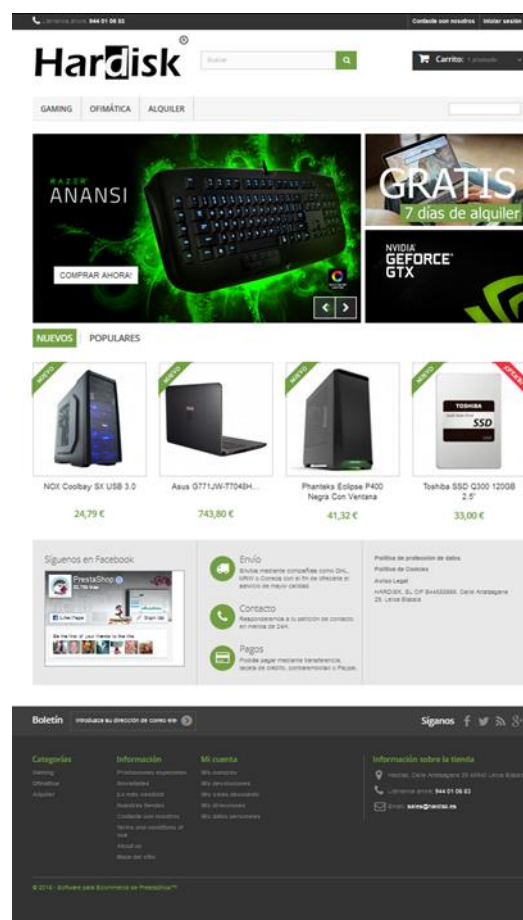


Figura 22. Web completa. Fuente: (Elaboración propia). Enlace: <http://www.hardisk.es>

9.2 SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONTROL

Para el seguimiento y control de la web, se utilizará la herramienta web de Google llamada Google Analytics.

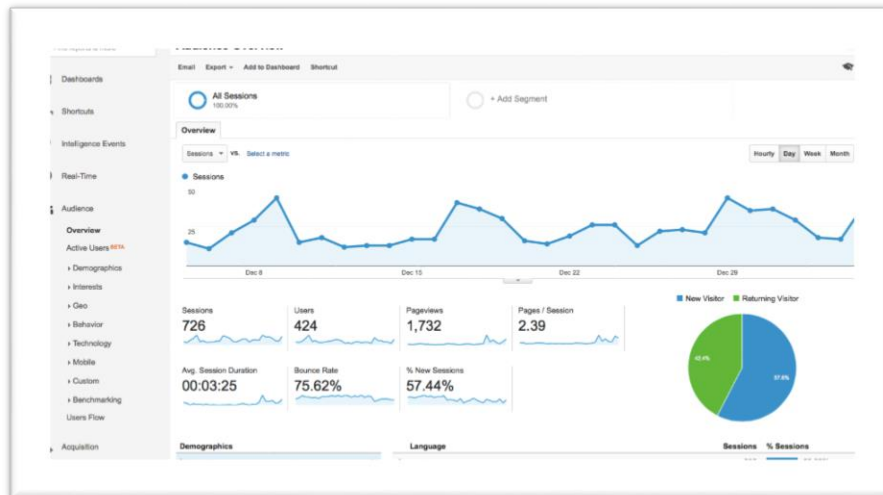


Figura 23. Google Analytics. Fuente: (Coetsee, 2015)

Esta herramienta, aplicada a las empresas, nos proporciona las siguientes ventajas según (Google, 2016):

Herramientas de análisis

Google Analytics se basa en una plataforma de informes potente y fácil de usar para que pueda decidir qué datos desea ver y personalizar sus informes con solo unos clics.

Análítica de contenido

Los informes de contenido muestran qué partes del sitio web tienen un buen rendimiento y qué páginas son más populares para poder crear una mejor experiencia para los clientes.

Análítica de redes sociales

Google Analytics mide el éxito de los programas publicitarios para redes sociales. Puede analizar la interacción de los visitantes con las funciones para compartir de su sitio (como el botón +1 de Google) y el modo en que se implican con su contenido en las plataformas sociales.

Análítica de móviles

Google Analytics ayuda a medir el impacto de los dispositivos móviles en la empresa. Además, Google Analytics ofrece kits de desarrollo de software para iOS y Android de forma que se pueda evaluar cómo usan los usuarios su aplicación.

Análítica de conversiones

Descubrir a cuántos clientes atrae la empresa, cuánto vende y cómo se implican con el sitio con las funciones de análisis de Google Analytics.

Analítica de publicidad

Información sobre el rendimiento de los anuncios en redes sociales, para móviles, de la red de búsqueda y de display.

En cuanto al mantenimiento del sitio Web, se realizarán periódicamente copias de seguridad del sitio para evitar problemas futuros, además se actualizará su diseño habitualmente, con el fin de transmitir novedad al cliente, pero siempre manteniendo la estructura e imagen corporativa del sitio web para no generar confusiones.

10. CONCLUSIONES

Ya que el crecimiento y la evolución de los comercios electrónicos han sido, y continuarán siendo, prácticamente exponencial, una guía de como formar un negocio electrónico puede ser sumamente importante, tanto para adaptar un negocio convencional como para formar un negocio desde cero.

La conclusión más importante, siguiendo con el contenido del anterior párrafo, es que crear, mantener y beneficiarse de un comercio electrónico no supone gastos especialmente elevados ni esfuerzos excesivos.

Todo el plan en conjunto y en líneas generales no requiere de conocimientos excesivos de informática, aunque sí que requiere cierto manejo.

Las mayores dificultades se encuentran en todos los trámites legales que hay que abordar para formar el negocio electrónico desde ámbito administrativo ya que, en el caso de Bizkaia por ejemplo, requiere de numerosos pasos para formarlo.

En el caso de decidirse por una opción CMS, es recomendable escoger aquel CMS que se adapte mejor a nuestra empresa o a nuestro modelo de negocio, sin olvidar que la popularidad de dicho CMS influye en gran medida ya que influye en la cantidad de extensiones o plugins disponibles o en la calidad de dicho software, entre otros.

El modelo Canvas es un modelo extremadamente útil para analizar todos los ámbitos en los que se desenvuelve.

10.1 SUGERENCIAS DE DESARROLLO, LIMITACIONES, TRABAJOS FUTUROS

La principal limitación encontrada para el desarrollo de este trabajo ha sido el tema administrativo-legal principalmente por su coste económico. El sitio web estaría preparado para abrirse al público e iniciar con el negocio electrónico de no ser por la necesidad, aunque lógica, de disponer de todos los documentos y el coste que esto supone.

Por lo tanto, continuando con el mismo tema, la principal sugerencia de desarrollo es la de realizar todos los trámites legales, formar un negocio electrónico y ponerlo en funcionamiento.

11. BIBLIOGRAFIA

Andrade, S., 2012. [En línea]

Available at: <http://www.innovacion.cl/reportaje/metodologia-canvas-la-nueva-forma-de-agregar-valor/>

Arias, L. C., 2014. [En línea]

Available at: <http://es.slideshare.net/luiscorralesarias/tema-3-desventajas-usos-y-riesgos-del-comercio-electrnico-40641198>

[Último acceso: Marzo 2016].

builtwith, 2016. *builtwith.com*. [En línea]

Available at: <http://trends.builtwith.com/shop/plugin---module>

[Último acceso: Marzo 2016].

Cátedra empresa familiar Universidad de Cantabria, 2016. *catedraempresafamiliar*. [En línea]

Available at: <http://catedraempresafamiliar.unican.es/politica-de-cookies-2/>

[Último acceso: marzo 2016].

Coetsee, F., 2015. [En línea]

Available at: <http://www.siteweb.co.za/seo-in-2015-10-major-ranking-factors/>

compuspain, 2015. *compuspain*. [En línea]

Available at: <http://www.compuspain.es/portaExt/index.html>

CORREOS, 2015. *CORREOS*. [En línea]

Available at: http://www.correos.es/ss/Satellite/site/pagina-grupo_empresarial_informacion_corporativa/sidioma=es_ES

crmespanol, 2016. <http://www.crmespanol.com/>. [En línea]

Available at: <http://www.crmespanol.com/crmdefinicion.htm>

[Último acceso: Marzo 2016].

CulturaColectiva, 2014. *CulturaColectiva*. [En línea]

Available at: <http://culturacolectiva.com/la-historia-del-e-commerce/>

Definición de , 2014. *Definición de*. [En línea]

Available at: <http://definicion.de/seo/>

Definicionabc, 2016. *Definicionabc*. [En línea]

Available at: <http://www.definicionabc.com/tecnologia/html.php>

[Último acceso: Marzo 2016].

DHL, 2015. *DHL*. [En línea]

Available at: http://www.dhl.es/es/quienes_somos/perfil_compania.html

EUIPO, 2016. *EUIPO*. [En línea]

Available at: <https://euipo.europa.eu/ohimportal/es/>

Ferreiro, T. & Tanco, M., 1997. *EL COMERCIO ELECTRONICO EN INTERNET*, s.l.: s.n.

globomatik, 2015. *globomatik*. [En línea]

Available at: <http://www.globomatik.com/quienes-somos>

Google Trends, 2016. *Google Trends*. [En línea]

Available at:

<http://www.google.es/trends/explore?hl=es#q=wordpress,+joomla,+drupal&cmpt=q>
[Último acceso: Marzo 2016].

Google, 2016. *Google Analytics*. [En línea]

Available at: <https://www.google.es/intl/es/analytics/features/index.html>

Griffin, J., 2015. *besthostnews*. [En línea]

Available at: <https://www.besthostnews.com/prestashop-vs-magento-vs-opencart-infographic/>
[Último acceso: 2015].

IAB, 2015. *Estudio eCommerce 2015*, s.l.: s.n.

infortisa, 2015. *infortisa*. [En línea]

Available at:

http://www.infortisa.com/spa/item/Conoce_Infortisa.html?template_general=info15

ingrammicro, 2015. *ingrammicro*. [En línea]

Available at: <https://es-new.ingrammicro.com/>

Meseguer, A. & Rodríguez, I., 2002. *Situación y perspectivas del comercio electrónico en España: un análisis a través del volumen del negocio electrónico*, s.l.: s.n.

MRW, 2015. *MRW*. [En línea]

Available at:

http://www.mrw.es/empresa_mensajeria_urgente/MRW_empresa_paqueteria.asp

Oficina española de patentes y marcas, 2016. *Oficina española de patentes y marcas*. [En línea]

Available at:

<http://consultas2.oepm.es/LocalizadorWeb/jsp/busquedaDenominacion.jsp>
[Último acceso: 2016].

opensourcecms, 2016. *opensourcecms*. [En línea]

Available at: <http://www.opensourcecms.com/general/cms-marketshare.php>
[Último acceso: Marzo 2016].

Ortiz, M. F. N., 2014. *Propuesta de un modelo de comercialización (E-commerce) aplicado a una empresa dedicada a la venta de equipos y suministros de oficina de la marca Panasonic.*, s.l.: s.n.

Osterwalder, A., 2004. *THE BUSINESS MODEL ONTOLOGY*, s.l.: s.n.

Paleblue, 2016. *Paleblue*. [En línea]

Available at: <http://www.paleblue.es/sem-y-seo-definicion-y-diferencias/>

Paypal, 2016. [En línea]

Available at: <https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/about>

Pérez-Montoro, M., 2006. *Gestión del conocimiento, gestión documental y gestión de contenidos*, s.l.: s.n.

Santiago, I., 2014. <http://ignaciosantiago.com>. [En línea]

Available at: <http://ignaciosantiago.com/blog/mejores-plugins-wordpress-comercio-electronico/>

[Último acceso: MARzo 2016].

Séculi, M., 2016. marcosseculi.es. [En línea]

Available at: <http://www.marcosseculi.es/wordpress/wordpress-vs-joomla-vs-drupal/>

[Último acceso: Marzo 2016].

Zhang, Y. & Huang, L., 2015. *China's E-commerce Development Path and Mode Innovation of Agricultural Product Based on Business Model Canvas Method*, s.l.: s.n.