

# Diseño e implementación de una tienda online

Utilizando Drupal Commerce Kickstart 2

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica  
Universitat Politècnica de València

Trabajo Fin de Grado  
Grado en Ingeniería Informática

**Autor:** Daniel Cruz Aguilar

**Tutor:** David Picó Vila

**Curso 2017/2018**

## Resumen

La presencia cada vez mayor de dispositivos digitales en nuestra sociedad permite que un mayor rango de usuarios tenga acceso a contenido online en cualquier parte y de forma sencilla, siendo una buena oportunidad de mercado para empresas que desean dar visibilidad a sus productos en la red.

El objetivo de este trabajo es el desarrollo e implementación de una tienda online de venta de teléfonos móviles y accesorios, que servirá de soporte y complemento a las tiendas físicas con las que también cuenta la compañía. La finalidad es ofrecer a los usuarios una alternativa digital para la adquisición de teléfonos móviles, facilitando y expandiendo sus posibilidades de compra.

Se ha realizado un análisis de las diferentes plataformas de comercio electrónico existentes para, posteriormente, realizar un estudio de tiendas de la competencia. Con esta información, y habiendo planteado el caso de estudio, se ha procedido a la implementación de la tienda online utilizando Drupal Commerce Kickstart.

**Palabras clave:** Página web, sistema de gestión de contenidos, comercio electrónico, Drupal Commerce Kickstart., teléfonos móviles.

## Abstract

The increasing presence of digital devices in our society allows a wider range of users to access online content anywhere and in a simple way. This is a good market opportunity for companies wanting to give visibility to their products on the Internet.

The goal of this work is the development and implementation of an online store that sells mobile phones and accessories. It will be used to support and complement the physical stores which the company also has. The purpose is to offer users a digital alternative for the purchase of mobile phones, which will facilitate and expand their purchasing possibilities.

An analysis of the different existing e-commerce platforms has been carried out to subsequently carry out a study of the competitors' stores. With this information, and having raised the case study, we proceeded to the implementation of the online store using Drupal Commerce Kickstart.

**Keywords:** Website, content management system, e-commerce, Drupal Commerce Kickstart., mobile phones.

## Listado de imágenes

Nº Imagen	Descripción	Pág.
1	Menú principal y submenú “Móviles y Smartphones” de la web Phone House	<a href="#">33</a>
2	Migas de pan de la categoría “Móviles Dual SIM” la web Phone House	<a href="#">40</a>
3	Migas de pan del producto “Samsung Galaxy J5 2016 Dual” la web Phone House	<a href="#">40</a>
4	Facetas de Móviles Libres de la web Phone House	<a href="#">42</a>
5	Facetas de Móviles con Contrato de la web Phone House	<a href="#">42</a>
6	Bloque de “Accesorios compatibles con tu móvil o <i>tablet</i> ” de la web Phone House	<a href="#">43</a>
7	Bloque de las marcas de los accesorios y producto mostrando la marca del accesorio de la web Phone House	<a href="#">44</a>
8	Página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">46</a>
9	Bloque de “Accesorios relacionados” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">47</a>
10	Bloque de “Vídeos relacionados” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">47</a>
11	Bloque “Análisis” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">48</a>
12	Bloque de “Opiniones” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">49</a>
13	Bloque de “Información detallada” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">49</a>
14	Bloque de “Promociones aplicables” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">50</a>
15	Bloque de “Características” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">50</a>
16	Bloque de “Más Información” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House	<a href="#">51</a>
17	Página de producto de la categoría “Accesorios” de la web Phone House	<a href="#">52</a>
18	Bloque “Accesorio compatible con” de la categoría “Accesorios” de la web Phone House	<a href="#">52</a>
19	Página “Tu Cesta” (listado de productos) de la web Phone House	<a href="#">53</a>
20	Página “Tu Cesta” (precio final) de la web Phone House	<a href="#">53</a>
21	Página de producto de la web Maxmovil	<a href="#">55</a>
22	Bloque “Comparar productos” de la web Maxmovil	<a href="#">55</a>
23	Página de comparación de productos de la web Maxmovil	<a href="#">56</a>
24	Menú principal de la web Maxmovil	<a href="#">57</a>
25	Menú principal de nuestra tienda	<a href="#">87</a>
26	Submenú “Teléfonos móviles” de nuestra tienda	<a href="#">89</a>
27	Submenú “Fundas” de nuestra tienda	<a href="#">89</a>
28	Submenú “Tarjetas de memoria” de nuestra tienda	<a href="#">89</a>
29	Submenú “Packs de productos” de nuestra tienda	<a href="#">89</a>
30	Menú de pie de página de nuestra tienda	<a href="#">90</a>
31	Menú de administración de nuestra tienda	<a href="#">91</a>
32	Submenús del menú de administración de nuestra tienda	<a href="#">92</a>
33	Menú de redes sociales de nuestra tienda	<a href="#">92</a>
34	Menú de métodos de pago	<a href="#">93</a>
35	Menú de usuario antes de autenticarse	<a href="#">93</a>
36	Menú de usuario después de autenticarse	<a href="#">94</a>
37	Menú de la página de usuario	<a href="#">96</a>
38	Elementos mostrados en la página de resultados para la búsqueda “Tarjeta memoria”	<a href="#">97</a>
39	Listado de todas las facetas que nos permiten filtrar el tipo de contenido “Teléfonos móviles”	<a href="#">99</a>

40	Página de producto. Elementos generales para todos los tipos de producto	<a href="#">121</a>
41	Pestaña “Comparte este producto” incluida en la sección “Información Adicional” para las páginas de producto de cada tipo de producto	<a href="#">123</a>
42	Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Almacenamiento”	<a href="#">123</a>
43	Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Fundas”	<a href="#">124</a>
44	Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”	<a href="#">125</a>
45	Pestaña “Video Review”, del Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”	<a href="#">127</a>
46	Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Packs de Productos”1	<a href="#">127</a>
47	Diferentes opciones de recogida en tienda a seleccionar en la página “Envío” del proceso de compra de la tienda	<a href="#">133</a>
48	Página “Tramitar Compra”, primera página del proceso de compra de la tienda	<a href="#">135</a>
49	Página “Envío”, segunda página del proceso de compra de la tienda	<a href="#">136</a>
50	Página “Direcciones”, tercera página del proceso de compra de la tienda	<a href="#">136</a>
51	Página “Revisar Pedido”, cuarta página del proceso de compra de la tienda	<a href="#">137</a>
52	Página “Pago”, quinta página del proceso de compra de la tienda	<a href="#">138</a>
53	Página de PayPal donde deberemos completar el pago del pedido, siguiendo el proceso de compra de la tienda	<a href="#">139</a>
54	Página “Compra finalizada”, segunda página del proceso de compra de la tienda	<a href="#">140</a>
55	Bloque y texto explicativo de la “Comparación de productos”, presentes en las categorías y páginas de producto.	<a href="#">141</a>
56	Página de “Comparación de productos”	<a href="#">143</a>
57	Bloque “Comparte Este Producto”, generado por el módulo “AddToAny”	<a href="#">144</a>
58	Página de administración de un menú creado con el módulo “TB Mega Menu”	<a href="#">145</a>
59	Opción de transliterar las direcciones URL, dentro de la sección “Alias de URL” del panel de administración	<a href="#">146</a>
60	Formulario de registro de nuestra tienda, mostrando la opción de elegir una contraseña implementado por el módulo “User registration password”	<a href="#">147</a>
61	Configuración de la página “Contacto”, mostrando los diferentes campos que hemos añadido al formulario de contacto de la misma	<a href="#">148</a>
62	Hoja de estilos creada con el módulo “CSS Injector”, en el panel de administración de nuestra tienda	<a href="#">151</a>
63	Página “Tiendas”, donde se muestra la integración del módulo “Google Store Locator”	<a href="#">152</a>

## Listado de tablas

Nº Tabla	Descripción	Pág.
1	Comparativa de las plataformas de comercio electrónico más importantes	<a href="#">13</a>
2	Estructura de los enlaces de la sección “Móviles y Smartphones” de la web Phone House	<a href="#">33</a>
3	Estructura de los enlaces de la sección “Accesorios” de la web Phone House	<a href="#">36</a>
4	Campos del tipo de contenido “Anuncio destacado”	<a href="#">62</a>
5	Campos del tipo de contenido “Presentación de diapositivas”	<a href="#">63</a>
6	Campos del tipo de contenido “Formulario de contacto”	<a href="#">63</a>
7	Campos del formulario de contacto creado para la página “Contacto” de nuestra web	<a href="#">64</a>
8	Campos del tipo de contenido “Página básica”	<a href="#">65</a>
9	Campos del tipo de contenido “Reseñas”	<a href="#">65</a>
10	Campos del tipo de contenido “Tiendas”	<a href="#">67</a>
11	Campos del tipo de producto “Almacenamiento”	<a href="#">69</a>
12	Campos del tipo de producto “Crear Packs”	<a href="#">70</a>
13	Campos del tipo de producto “Fundas”	<a href="#">71</a>
14	Campos del tipo de producto “Móviles”	<a href="#">74</a>
15	Campos del tipo de producto “Pack de Productos”	<a href="#">75</a>
16	Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Almacenamiento”	<a href="#">76</a>
17	Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Crear Packs”	<a href="#">78</a>
18	Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Fundas”	<a href="#">79</a>
19	Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Móviles”	<a href="#">80</a>
20	Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Fundas”	<a href="#">81</a>
21	Vocabularios de las Categorías de productos (Taxonomías)	<a href="#">86</a>
22	Campos de la página “Cupones” de nuestro sitio web	<a href="#">113</a>
23	Campos de la página de creación de un “Descuento”	<a href="#">117</a>
24	Campos de la página de creación de un “Cupón”	<a href="#">118</a>
25	Campos de la página de configuración del método de pago “PayPal WPS”	<a href="#">129</a>

## Índice

1.	Introducción .....	8
1.1.	Motivación personal.....	8
1.2.	Objetivo del trabajo .....	8
2.	Tecnologías utilizadas.....	10
2.1.	E-Commerce .....	10
2.2.	CMS .....	11
2.3.	Comparativa de plataformas de comercio electrónico.....	13
2.3.1.	WooCommerce (WordPress) .....	14
2.3.2.	Magento .....	16
2.3.3.	Shopify.....	18
2.3.4.	Drupal Commerce .....	21
2.3.5.	Prestashop.....	23
2.4.	Drupal Commerce y Drupal Commerce Kickstart .....	25
3.	Caso a desarrollar .....	28
3.1.	Definición de la organización .....	28
3.2.	Estudio de competencia .....	29
3.2.1.	Phone House (www.phonehouse.es).....	30
3.2.2.	Maxmovil (www.maxmovil.com) .....	53
3.2.3.	Aplicación a nuestra tienda .....	56
3.3.	Contenido de la web .....	60
3.3.1.	Inventario de contenido.....	60
4.	Implementación .....	82
4.1.	Instalación inicial.....	82
4.1.1.	Traducción de la web al castellano .....	82
4.2.	Categorías de productos (taxonomías) .....	84
4.3.	Menús (Jerarquías).....	86
4.3.1.	Menú principal .....	86
4.3.2.	Menú de pie de página.....	89
4.3.3.	Menú de administración de la tienda .....	90
4.3.4.	Menú de redes sociales.....	91
4.3.5.	Menú de métodos de pago .....	92
4.3.6.	Menú de usuario .....	92
4.4.	Búsqueda y Facetas .....	94

4.4.1.	Página de búsqueda .....	95
4.4.2.	Facetas.....	97
4.5.	Bloques.....	100
4.5.1.	Bloques comunes .....	101
4.5.2.	Bloques de la página de inicio .....	101
4.5.3.	Bloques de la página de producto.....	102
4.5.4.	Otros bloques destacados.....	103
4.6.	Vistas .....	104
4.6.1.	Vista “Accesorios Relacionados” .....	107
4.6.1.	Vista “Accesorios Relacionados (Auxiliar)” .....	108
4.6.2.	Vista “Categorías de productos” .....	110
4.6.3.	Vista “Cupones”.....	112
4.6.4.	Vista “Tiendas (Checkout)” .....	113
4.6.5.	Vista “Vídeo <i>review</i> ” .....	114
4.6.6.	Últimos teléfonos móviles del mercado.....	115
4.7.	Descuentos y Cupones .....	115
4.7.1.	Commerce Discount .....	116
4.7.2.	Commerce Coupon.....	117
4.8.	Página de producto .....	119
4.8.1.	Elementos comunes para todos los tipos de productos .....	120
4.8.2.	Elementos para el tipo de producto “Almacenamiento” .....	122
4.8.3.	Elementos para el tipo de producto “Fundas” .....	123
4.8.4.	Elementos para el tipo de producto “Teléfonos Móviles” .....	124
4.8.5.	Elementos para el tipo de producto “Packs de Productos” .....	126
4.9.	Realización de un pedido .....	127
4.9.1.	Métodos de pago .....	127
4.9.2.	Métodos de envío .....	129
4.9.3.	Proceso de compra.....	132
4.10.	Uso de módulos adicionales.....	140
4.	Conclusiones.....	163
5.	Bibliografía .....	164



# 1. Introducción

## 1.1. Motivación personal

Para este trabajo de Fin de Grado vamos a proceder con la implementación de una tienda online que ofrece teléfonos móviles y accesorios relacionados con ellos. Partiendo de un conocimiento general de Drupal, el objetivo personal de este proyecto es profundizar en su uso y familiarizarnos con un funcionamiento más avanzado del software utilizado, Drupal Commerce, comparado con otros softwares similares que ejercen la misma función.

La elección de Drupal Commerce para ese proyecto se debe a que, habiendo utilizado Drupal para la creación y gestión de algún sitio web previamente, nos resulta interesante y útil conocer con más detalle las características y aspectos más interesantes de dicho gestor de contenidos para su utilización para la gestión de una tienda online. Al conocer dicho software con anterioridad, nos permitirá a su vez poder configurar y utilizar funciones algo más avanzadas con el fin de obtener el máximo rendimiento del mismo.

## 1.2. Objetivo del trabajo

El objetivo principal de este trabajo es el de la creación de una tienda de móviles utilizando Drupal Commerce como plataforma de e-commerce, y haciendo un uso particular de Commerce Kickstart. Para ello, utilizaremos las funcionalidades que este ofrece, a la vez que implementamos funciones adicionales y que pueden dotar de nuevas características no presentes por defecto en nuestra tienda online.

Además de la instalación y configuración de Drupal Commerce, haremos uso de módulos adicionales que nos permitan potenciar y mejorar las opciones ofrecidas por este módulo de Drupal, permitiendo dotar a nuestra tienda de mayor personalización y funciones para el control de la misma, y a la vez ofrecer a los usuarios opciones que pueden mejorar su experiencia de uso de nuestra tienda on-line.

Hemos decidido utilizar Drupal Commerce para implementar nuestra tienda debido a que ofrece una amplia personalización al utilizar Drupal, permitiendo tener un mayor control sobre el contenido de nuestra web aparte de la tienda en sí. Como, por ejemplo, la posibilidad de añadir un blog o formularios de contacto de forma sencilla, además de añadir módulos que permiten características adicionales en nuestra tienda, como el uso de cupones o un refinamiento de las búsquedas de productos.

La intención final es conseguir crear una tienda online totalmente funcional, que cumpla los requisitos y objetivos que más tarde plantearemos en el “Caso a desarrollar”, y que reúna los requisitos de nuestra organización. Pese a ser un caso no real, nos hemos basado en la experiencia de analizar y observar diferentes sitios webs con características similares, en base a una idea y modelo específico. Por ello, a partir del concepto inicial de tienda que plantearemos, buscaremos configurar y añadir todas las funciones necesarias, utilizando al máximo todas las opciones que Commerce Kickstart permite, así como aprovechando la flexibilidad que permite Drupal, para conseguir que nuestra tienda online sea totalmente operativa como cualquier tienda online real.

## 2. Tecnologías utilizadas

Comenzaremos haciendo una introducción a los términos e-commerce y CMS, los cuales son la base fundamental para la creación de una tienda online. Más tarde realizaremos una comparativa de las plataformas de comercio online más utilizadas, para acabar eligiendo y argumentando nuestra decisión final de la utilización de Drupal Commerce, en su distribución Commerce Kickstart, para la creación de nuestra tienda online.

### 2.1. E-Commerce

El término e-commerce, traducido al español como comercio electrónico, describe el servicio de compra y venta de productos a través de Internet. A pesar de que el comercio electrónico ha existido desde que nació Internet, donde personas ya podían comunicarse para organizar ventas de diferentes productos, es con el auge y la expansión de Internet cuando empieza a popularizarse este tipo de servicios. Así, a finales de los 90 y comienzos del nuevo siglo, empiezan a aparecer tiendas de venta de productos on-line como Amazon (1995), eBay (1995) o Alibaba (1999), que a día de hoy siguen gozando de gran popularidad.

Debido al incremento de dispositivos, permitiendo a cualquier persona realizar compras ya no sólo desde un ordenador de sobremesa o portátil, sino también desde dispositivos móviles como teléfonos y tabletas, este tipo de servicios incrementan su demanda y obtienen un mayor volumen de clientes. Es por ello que es necesario ofrecer el mayor número de opciones posibles que faciliten al usuario realizar sus compras de una forma sencilla e intuitiva.

Para gestionar ese gran volumen de clientes, también los propietarios de dichos sistemas de comercio electrónico necesitan ser capaces de gestionar el proceso de venta de la forma más eficiente posible. Es ahí donde la importancia del software utilizado para dichos menesteres cobra una gran importancia, por lo tanto, dicho software se debe adaptar a las necesidades tanto de los clientes como de los vendedores.

Si bien es cierto que grandes empresas como las antes mencionadas utilizan de forma habitual un software de comercio electrónico propio o altamente personalizado a partir de un software ya existente, también existe una gran parte de usuarios que utilizan un software genérico. La mayor parte de pequeñas y medianas empresas que deciden vender sus productos a través de Internet hacen uso de un software de comercio electrónico o de gestores de contenido ya existentes y que pueden ser personalizados en un mayor o menor grado, pero guardando grandes similitudes.

## 2.2.CMS

Un sistema de gestión de contenidos (en inglés CMS, Content Management System) es un software informático que permite a los administradores o personas designadas para ello, crear y administrar contenidos multimedia que son accesibles a través de Internet. Este tipo de software consta de una interfaz accesible por los administradores que se encuentra conectada a una base de datos, que es donde se almacena la información introducida. A través de esa interfaz, los administradores son capaces de editar y configurar tanto el contenido ofrecido como el diseño y las diferentes opciones internas del sitio web.

Los usuarios que visitan dicho sitio web solo podrán visualizar la información que sea configurada para ello, lo conocido como el *front-end* del sitio web, mientras que los administradores tendrán acceso al *back-end*, donde configurarán y editarán dicha información.

Los sistemas de gestión de contenidos ofrecen un gran control sobre todo el sitio web, permitiendo su configuración de forma sencilla en todas las páginas del mismo. Se trata de sistemas dinámicos, por lo que los cambios se propagan en todo el sitio web. Por ejemplo, a la hora de cambiar la descripción de un sitio web mostrada en la cabecera, la nueva descripción aparecerá en la cabecera en todas las páginas del sitio web, ya que las diferentes regiones del mismo están configuradas de forma dinámica. Esto contrasta con los inicios de Internet, donde al utilizar sitios webs en formato HTML estático, era necesario modificar cada una de las páginas para reflejar el nuevo contenido, teniendo que hacerlo además de forma manual en su código fuente.

Esto facilita en gran manera la edición y actualización de contenidos, tanto por la facilidad para la facilidad para los usuarios, que podrán introducir el contenido de forma intuitiva y sin necesidad de nociones de codificación HTML, como a la hora de que dicho contenido se refleje en todo el sitio web.

Con estas mejoras, es mucho más sencillo que los usuarios puedan mantener y actualizar sitios web de forma regular, con un conocimiento básico y sin nociones avanzadas de informática. Además, en los sistemas de gestión de contenidos suelen habilitarse diferentes roles, que permiten a los diferentes usuarios poder realizar diferentes acciones sobre dicho contenido. Por ejemplo, en una tienda on-line, que será el caso en el que profundizaremos a continuación, pueden existir diferentes roles como Administradores, Editores de Contenido, Gestores de Pedidos o Clientes. En esos casos, un usuario con el rol de Administrador tendrá la posibilidad de configurar la tienda online (configurar las formas de pago, los modos de envío, la apariencia y el diseño del mismo, añadir el contenido, etc.). Por otra parte, un Editor de Contenido podrá administrar los productos a la venta, añadir nuevos productos o editar las diferentes páginas del sitio, etc.

Por su parte, un Gestor de Pedidos sería el encargado de gestionar los pedidos realizados, confirmar que hay stock suficiente, confirmar que los datos sean los correctos, etc. Finalmente, un usuario con el rol de Cliente tendrá permisos para realizar pedidos en la tienda, acceder a su perfil para poder visualizar la información de dichos pedidos y modificar sus datos personales, facilitando así la tarea sin necesidad de tener que contactar con los administradores del sitio web para realizar estas tareas. La posibilidad de otorgar diferentes roles y restringir las acciones que pueden ser realizadas por cada uno de ellos facilita las tareas de los diferentes usuarios, no contando con opciones innecesarias que pueden resultar confusas y focalizando las diferentes funciones de cada uno, obteniendo así un mayor rendimiento final a la hora de desarrollar sus acciones específicas.

Existen muchos sistemas de gestión de contenidos, algunos generales que permiten gestionar sitios web de diferentes temáticas, así como otros más específicos, como en nuestro caso, gestores de contenido para tiendas electrónicas.

A continuación, realizaremos una comparativa de los sistemas de gestión de contenidos más popular enfocados al comercio electrónico.

### 2.3. Comparativa de plataformas de comercio electrónico






	 <b>WooCommerce</b>	 <b>Magento</b> Open Source eCommerce	 <b>shopify</b>	 <b>DRUPAL COMMERCE</b>	 <b>PrestaShop</b>
<b>Fecha de lanzamiento</b>	27 de Septiembre de 2011	31 de Marzo de 2008	2006	23 de Agosto de 2011	2005
<b>¿Gratis?</b>	Sí	Sí, pero con menos funcionalidades y soporte que la versión de pago.	No. Cuenta con 3 planes diferentes de pago	Sí	Sí, pero con temas y gran parte de los módulos de pago.
<b>¿Instalación autónoma o parte de otro CMS?</b>	Actúa como un <i>plugin</i> de WordPress.	Instalación autónoma	Instalación autónoma	Actúa como un módulo de Drupal.	Instalación autónoma
<b>Ventajas</b>	-Facilidad de uso -Amplía personalización -Gran número de <i>plugins</i>	-Gran número de <i>plugins</i> y temas -Amplia integración -Opciones avanzadas	-Facilidad de uso -Integración con Amazon	-Facilidad de uso -Amplía personalización -Gran número de módulos	-Comunidad amplia y activa -Opción de instalación gratuita sin alojamiento propio
<b>Inconvenientes</b>	-No recomendada para tiendas de gran volumen -Ausencia de soporte	-Alto coste de la versión de pago -Uso no sencillo	-Alto coste de sus versiones -Poco nivel de personalización	-No tantas características avanzadas -Requiere de conocimiento para su uso	-Pocos <i>plugins</i> gratuitos -Precios elevados para soporte adicional
<b>Cuota de mercado (%)</b>	24,88%	19,13%	13,60%	2,45%	<2%

Tabla 1. Comparativa de las plataformas de comercio electrónico más importantes

### 2.3.1. WooCommerce (WordPress)



Si bien no es un sistema de gestión de contenidos como tal, WooCommerce también puede ser englobado dentro de esta comparativa. Se trata de un *plugin* que fue lanzado por la compañía WooThemes en septiembre de 2011 y que dota a WordPress de la funcionalidad de comercio electrónico.

WordPress, que es el sistema de gestión de contenidos más utilizado (según diferentes estadísticas obtiene una cuota que puede oscilar entre el 40 y el 60% del mercado para este tipo de sistemas), sirve como plataforma para WooCommerce, permitiendo que los usuarios lo integren de forma sencilla, ofreciendo características completas como cualquier otro sistema de comercio electrónico. Esto permite que, sin la necesidad de distribuirse como un sistema propio, aproveche todas las características existentes en WordPress, facilitando también el uso a los usuarios, que pueden incluir y administrar las funcionalidades de tienda online desde su propio sitio web, sin la necesidad de la instalación de software adicional. El hecho de contar con una amplia comunidad de usuarios en WordPress, también facilita el desarrollo y soporte a los usuarios, sirviendo para mejorar las funcionalidades y depurar los posibles errores. Sin embargo, el servicio de soporte es más bien escaso por parte de los propios desarrolladores, teniendo que recurrir a la ayuda de otros usuarios.

WooCommerce se distribuye de forma gratuita, permitiendo a los usuarios o bien descargar los archivos necesarios para la instalación manual, o instalar dicho plugin a través del panel de control de WordPress. Además, para los usuarios que no cuentan todavía con un sitio WordPress (necesario para proceder a la instalación de este plugin, ya que no funciona de forma autónoma), ofrecen la posibilidad de contratar un servicio de alojamiento donde los usuarios ya tendrán de forma pre-instalada tanto WordPress

como WooCommerce en su última versión, por unos precios que comienzan en los 11,99 dólares mensuales, ofreciendo diferentes funcionalidades.

A pesar de ser solo un plugin de WordPress, el hecho de adquirir tantos usuarios ha hecho que WooCommerce, a su vez, cuenta con extensiones adicionales para ofrecer nuevas características y funcionalidades a su servicio de comercio electrónico. Principalmente, WooCommerce ofrece extensiones para la integración con diferentes plataformas de pago, contabilidad y envío, para ofrecer nuevas opciones para controlar el inventario, importar información desde otros servicios de e-commerce, así como mejorar el marketing y la comunicación con el cliente. La mayoría de las extensiones ofrecidas son de pago, destacando que muchas de ellas cuentan con precios elevados considerando las funcionalidades que añaden. A finales de 2015, WooCommerce ofrecía cerca de 500 extensiones, siendo un número considerable para tan solo 4 años de vida y no ser un sistema e-commerce independiente.

Vista la gran popularidad obtenida, WooThemes, decidió que debería dar un paso más en cuanto a la integración, y decidieron lanzar un tema propio para WordPress, al que denominaron StoreFront. Dicho tema ofrece una total integración de WooCommerce, ya que está desarrollado y mantenido por la propia compañía, asegurando así que la integración será completa y no se producirán problemas de incompatibilidades como pueden darse con otros temas. Además, existen extensiones propias adaptadas para StoreFront, que complementan a este tema, aunque pueden resultar incompatibles con otros.

El hecho de no ser un sistema de e-commerce propio, hace que WooCommerce sea un complemento que generalmente es usado por pequeñas empresas o páginas webs que necesitan integrar una tienda. Sin embargo, no es el más adecuado para pequeños o grandes sitios de comercio electrónico, ya que la escalabilidad con la que cuenta no es la mejor.

A pesar de ese hándicap, su utilización copa un 24,88% del total de plataformas e-commerce en septiembre de 2017. Esto rubrica que el hecho de formar parte de WordPress es una gran ventaja para favorecer su distribución. Sin embargo, habría que puntualizar que este porcentaje de uso no es siempre certero, ya que existen temas específicos para WordPress que al ser instalados incluyen por defecto la opción de



WooCommerce, cuando es posible que dichos usuarios no la utilicen. Es por ello que el porcentaje de sitios que cuentan con este *plugin* instalado sea superior en gran medida al de usuarios que realmente hacen uso de él.

### 2.3.2. Magento



Magento es un sistema de gestión de contenidos de código abierto orientado al comercio electrónico que vio la luz en marzo de 2008. Funciona bajo una base de datos relacional MySQL/MariaDB y el lenguaje de programación PHP. A pesar de que inicialmente Magento funcionaba bajo otro sistema de e-commerce como osCommerce, finalmente fue creado de forma independiente, tal y como lo conocemos ahora.

Magento ofrece su software de manera gratuita a través de Internet, permitiendo la descarga por parte del usuario para su posterior instalación en cualquier servicio de alojamiento propio. Si bien es cierto que la versión gratuita, denominada Magento Community Edition, no cuenta con todas las funcionalidades como sí lo hace la versión de pago, Magento Enterprise Edition. Dicha versión se orienta a negocios de un mayor tamaño, ofreciendo características adicionales, así como un soporte técnico para instalación, uso, configuración y solución de problemas. Pese a que esta versión de pago cuenta con tasas anuales que pueden ir desde los 10.000 a los 15.000 dólares, dependiendo de la cobertura ofrecida, dicha versión no ofrece un alojamiento para la web instalada. Desde febrero de 2011 también estuvo disponible Magento Go, una versión en la nube que ofrecía a los usuarios un alojamiento, además de la instalación y módulos por defecto, y tenía como objetivo los pequeños negocios que buscaban una solución fácil de manejar y sin tanta personalización, pero finalmente dicha versión no tuvo la demanda esperada y fue cancelada en febrero de 2015.

Hay tres elementos principales que este sistema de e-commerce ofrece a sus usuarios: Temas, Módulos e Integración.

Magento permite la opción de personalizar la apariencia de sus sitios webs utilizando diferentes temas. Estos temas se ofrecen de forma gratuita o de pago en la propia plataforma o a través de terceros y permiten que, pese a que la estructura del sitio sea la misma, la apariencia pueda variar de forma notable. Esto ayuda a la personalización de cada usuario, que pueden dar un toque distintivo a su web de comercio electrónico para diferenciarse notablemente del resto. Esta personalización se realiza mediante archivos PHP, HTML y CSS, a partir de diferentes plantillas para cada tipo de páginas que se muestran en la tienda. Permite que usuarios con los conocimientos necesarios puedan modificar dichos archivos a partir del tema original por defecto de Magento o a partir de otros temas instalados, para buscar el diseño deseado.

También se permite el uso e instalación de módulos, que permiten añadir funciones adicionales o el ajuste y personalización de otras ya existentes. Magento ofrece la posibilidad a los autores de estos módulos de listarlos en la propia comunidad web de Magento, permitiendo a los usuarios localizar dichos módulos de forma sencilla a través de un buscador o por categorías. Dichos módulos pueden ser instalados de forma manual, descargando los archivos que lo forman y subiéndolos al servidor donde la tienda está alojada, o de manera automática, a través de Magento Connect Manager. Dicha funcionalidad permite a los usuarios instalar el módulo deseado a través de la introducción de un código característico del módulo deseado, lo que permitirá tanto descargar e instalar el módulo como posteriormente actualizarlo, de forma automática, simplificando la tarea para los usuarios no tan avanzados.

El rango de módulos ofrecidos es muy amplio, y abarca desde la adición de nuevos métodos de pago, estadísticas más completas sobre las ventas realizadas hasta servicios adicionales de atención al cliente. Si bien es cierto que el rango de funcionalidades es amplio, también lo es el de los precios de dichos módulos, que van desde los módulos gratuitos de desarrolladores que ofrecen pequeños módulos o que desean integrar Magento con sus servicios ofrecidos, hasta compañías que ofrecen funcionalidades muy avanzadas y pueden llegar a demandar cientos de euros por ellas. En algunos casos, pese a que el precio de ciertos módulos parezca muy elevado, las nuevas funcionalidades ofrecidas pueden ser suficientemente importantes para los comercios que necesitan hacer uso de ellas.

Finalmente, el tercer elemento principal de Magento es el de la integración. Una interesante característica que presenta es que los administradores pueden controlar diferentes dominios y tiendas desde el mismo panel de control, sin la necesidad de acceder de forma independiente a cada dominio para su administración. Pese a que no es una característica muy significativa para pequeños negocios o usuarios que solo cuentan con una tienda que atender, sí que lo es para administradores que están a cargo de diferentes negocios de comercio electrónico, como pueden ser empresas que ofrecen la instalación y configuración de Magento a usuarios poco avanzados. Esta opción permite una mayor rapidez de acceso, ayudando a la visualización de la información necesaria de forma conjunta.

Ofrece un gran número de opciones y características avanzadas, siendo así una de las opciones más elegidas por grandes compañías que utilizan comercio electrónico. Sin embargo, su uso y mantenimiento de la versión de pago tiene un alto coste. Además de ello, hay que destacar que el hecho de ofrecer un gran número de opciones y personalización hace que su uso no sea tan sencillo como otras opciones, requiriendo en ocasiones de conocimientos adicionales para un correcto uso de esta plataforma.

Magento, que actualmente es poseído al 100% por la compañía eBay, es actualmente la plataforma de comercio electrónico que se sitúa en segunda posición en cuanto a número de usuarios, con cerca de un 19,13% de cuota de mercado en septiembre de 2017.

### 2.3.3. Shopify



En 2004, un grupo de amigos canadienses amantes del *snowboard* quisieron lanzar su tienda online para vender diferente equipamiento y accesorios relacionados con ese deporte. Al no estar satisfechos con las diferentes opciones y plataformas de

comercio electrónico disponibles en ese momento, y disponiendo de un buen conocimiento de programación, decidieron crear la suya propia. Así, en 2006 vio la luz Shopify, basada en el marco de aplicación web Ruby on Rails.

A partir de ese momento, en los años 2009 y 2010, Shopify se encargó de integrar su plataforma con el uso de aplicaciones móvil de iOS, permitiendo a los usuarios del sistema operativo de Apple gestionar sus propias tiendas desde una aplicación en su móvil. Finalmente, teniendo la oportunidad de ganar un prestigioso concurso por el que recibieron cuantiosas aportaciones económicas para su proyecto, les permitió entre 2011 y 2013 aumentar notablemente el estudio de diseño de la compañía y lanzar otras opciones interesantes. Por ejemplo, un sistema de pago, denominado Shopify Payments, que permitía realizar pagos con tarjeta de crédito sin depender de plataformas de pago de terceros, o la opción de utilizar *iPads* como un sistema de pago centralizado.

El salto definitivo de esta plataforma, sin embargo, se produjo cuando en septiembre de 2015 Amazon anunció que dejaría su propio servicio para comerciantes Amazon Webstore para utilizar Shopify. Eso produjo un gran incremento de la compañía en bolsa, a la que había entrado justo el año anterior, así como del uso de la misma. Además, en 2017 Shopify también facilitó la integración de su plataforma con la propia Amazon, permitiendo a los comerciantes vender los productos de sus propias tiendas directamente en Amazon.

Shopify es una plataforma de comercio electrónico de pago. Para ello, ofrecen tres versiones diferentes, en las que permiten a los usuarios adoptar el plan que más convenga a sus necesidades. Tienen disponibles una versión desde 29 dólares al mes, otra de 79 dólares al mes, y finalmente una tercera para usuarios y compañías de mayor volumen, al precio de 299 dólares mensuales.

La más barata de las versiones ofrece las funcionalidades básicas necesarias, que incluye la opción de añadir todos los productos que sean necesarios, pero restringiendo su uso, permitiendo solo contar con dos cuentas para personas que gestionan dicha plataforma. Además, en esta versión de menor coste, el 2% de los costos de cada transacción realizada en la tienda va a parar a la propia Shopify. La versión intermedia de 79 dólares mensuales amplía a cinco el número de cuentas que podrán gestionar la

tienda, y reduce del 2 al 1 el porcentaje de cada transacción que irá a parar a los propietarios de esta plataforma de comercio electrónico. Además, ofrece opciones adicionales al usuario como el uso de tarjetas de regalo física o virtuales, o la realización de informes profesionales de nuestra tienda. Finalmente, la opción de 299 dólares al mes aumenta hasta 15 el número de cuentas a utilizar por el personal de la cuenta y reduce el costo por transacción al 0.5%. Completa estas opciones con un generador de informes avanzados de nuestra tienda y la posibilidad de contar con un cálculo automatizado de las tarifas de envío de productos mediante proveedores externos.

La interfaz con la que cuenta Shopify para la gestión de la tienda online recuerda en su diseño y uso a WordPress. Sin embargo, la principal ventaja de esta plataforma de comercio electrónico es que está totalmente enfocada a la venta de productos y su uso puede resultar más sencillo para usuarios no tan avanzados. Seguramente este sea el principal motivo por el que la compañía ha incrementado notoriamente su volumen de uso en los últimos años, en los que cada vez más usuarios, sin conocimientos avanzados de informática o páginas web, utilizan la venta online. Además, integra la mayoría de opciones y características necesarias para una tienda online, sin la necesidad de utilizar *plugins* para disponer de opciones básicas o muy necesarias a la hora de una tienda. Sin embargo, esto puede resultar perjudicial para usuarios más avanzados y que buscan tener un mayor control sobre la personalización de su página web, ya que las opciones de realizar modificar cambios estéticos o a niveles más avanzados son muy restringidas.

Prestashop cuenta con un 13,60% en septiembre de 2017 de la cuota de mercado, posicionándose, así como la tercera plataforma de comercio electrónico por detrás de WooCommerce y Magento.

### 2.3.4. Drupal Commerce



Finalmente, para finalizar con esta comparativa, analizaremos Drupal Commerce, que será la opción elegida para la implementación de nuestro sitio de comercio electrónico. Al igual que WooCommerce, se trata de un plugin (también conocido como módulo en Drupal), que añade una funcionalidad e-commerce a un sitio web que funciona bajo Drupal.

Durante la existencia de Drupal, han surgido diferentes módulos para dotarlo de funciones de comercio electrónico, siendo uno de los más populares Ubercart durante muchos años. El propio autor de Ubercart fue el que lideró a la compañía Commerce Guys a un rediseño de Ubercart, que finalmente acabó derivando en lo que se pasó a llamar Drupal Commerce, que vio la luz en enero de 2010.

Drupal Commerce utiliza la potencia y solidez de Drupal para permitir a los usuarios utilizar las funciones necesarias para administrar una tienda on-line. Siendo Drupal el segundo sistema de gestión de contenidos más utilizado tras WordPress, facilita que los usuarios que ya manejan ese sistema puedan adaptarse a este módulo con facilidad, en lugar de tener que aprender el funcionamiento de otras plataformas nuevas. Además, presenta una total integración con Drupal, lo que permite que funciones más avanzadas como las Vistas o las Reglas en él presentes puedan ser utilizadas también en Drupal Commerce, permitiendo un mayor número de opciones.

Si bien es cierto que no cuenta con muchas funcionalidades más avanzadas que sí que están presentes en otros sistemas de gestión de contenidos de comercio electrónico, sí que presenta las funciones básicas y necesarias, y esto también facilita su uso. Drupal cuenta con muchos módulos y funciones que permiten una gran personalización y configuración, lo que ocasiona que el módulo de Drupal Commerce sea en ocasiones utilizado más como un complemento para sitios webs completos con

contenido adicional y para tiendas on-line de menor tamaño. Sin embargo, el hecho de que Drupal cuente con una gran comunidad de usuarios y desarrolladores detrás, permiten que sea un sistema en constante actualización y mejora, recogiendo las sugerencias de los usuarios para su posterior implementación. Esto hace que las nuevas versiones desarrolladas tengan cada vez más las funciones y características demandadas por los usuarios, haciendo así que estos decidan utilizarlo.

Se distribuye de manera gratuita, permitiendo a los usuarios descargar los archivos necesarios o instalar el módulo directamente a través de Drupal. Como en otros vistos anteriormente, también existe la opción de contratar un servicio de alojamiento a través de ellos, con una instalación ya pre-configurada y lista para usar. Además, similar al ya comentado StoreFront de WooCommerce, Drupal Commerce también ofrece una forma más sencilla de utilizarlo sin necesidad de instalar Drupal previamente. Con Commerce Kickstart, el usuario podrá instalar de forma completa la última versión de Drupal, incluyendo Drupal Commerce y los módulos adicionales de los que este depende, además de una demo de una tienda ya pre-configurada. Esto permite a usuarios con un conocimiento no tan amplio sobre la configuración de Drupal Commerce poder observar el funcionamiento de una tienda ya configurada, facilitando así la configuración previa de la misma. Commerce Kickstart utiliza un tema propio diseñado específicamente para Drupal Commerce, lo que permite una total funcionalidad e integración con él, además de también contar con un diseño adaptable para dispositivos móviles.

Al igual que existen temas y módulos propios para Drupal, también los hay específicamente para Drupal Commerce. El número de temas ofrecidos para su descarga de forma gratuita en el propio portal de Drupal Commerce es de cerca de 30, siendo el mencionado anteriormente de Commerce Kickstart el más utilizado. Los usuarios que deseen ofrecer un diseño diferente a estos ofrecidos, deberán adquirir sus temas en sitios webs de terceros, o realizar ellos mismos las modificaciones en los temas ya descargados.

Por otra parte, cuenta con un gran número de módulos adicionales (cerca de 500 listados a finales de 2015) que extienden o mejoran funciones de Drupal Commerce como la posible personalización de productos, cupones, ofrecen integración con servicios de pago y envío, etc. Este es un punto a considerar, ya que si bien Drupal

Commerce no ofrece funcionalidades tan avanzada como hemos comentado anteriormente, aquellos usuarios que sí deseen contar con ellas podrán añadirlas según sus necesidades. Algo positivo, pero que debido a la constante actualización de Drupal y Drupal Commerce, y las diferentes versiones lanzadas de forma habitual, ocasiona que puedan producirse algunos errores de compatibilidad con los módulos instalados.

Pese a la popularidad de Drupal, no podemos decir que Drupal Commerce tenga una gran popularidad entre las plataformas de comercio electrónico, ya que ni siquiera en septiembre de 2017 cuenta solo con un 2,45% de la cuota de mercado, muy lejos de las tres primeras opciones. Sin embargo, es cierto que, en los últimos años, y sobre todo con el lanzamiento de las últimas versiones de Drupal Commerce, así como de su popularización entre los usuarios de Drupal, ha habido un alto incremento en su uso, ya que apenas dos años atrás no alcanzaba ni siquiera un 0,1% de la cuota de mercado.

### 2.3.5. Prestashop



En 2005 un estudiante francés creó phpOpenStore, un sistema de gestión de contenidos e-commerce en inglés y francés. Vista la buena acogida, dos años más tarde fundaría la empresa PrestaShop SA, que empezaría a distribuir dicho CMS bajo el nombre de PrestaShop y en multitud de idiomas diferentes.

Se trata de un sistema de comercio electrónico de código abierto que basa su éxito en ser fácil de usar y rápido, además de por mejorar de forma progresiva gracias a las aportaciones de los usuarios de su comunidad, que cuenta con varios cientos de miles de usuarios.

Ofrece más de 300 funcionalidades nativas personalizables, y están asociados con compañías que mejoran la integración, permitiendo que dichas funcionalidades sean efectivas y fáciles de usar.



Prestashop se ofrece en dos versiones. La original y presente desde los inicios, que permite la descarga de los archivos necesarios para la instalación del software en un servidor propio del usuario, y una opción añadida recientemente, que permite la instalación de la tienda en la nube. Si bien ambas opciones son ofrecidas como gratuitas, la versión en la nube ofrece además un alojamiento gratuito de la página web al usuario (por parte de un proveedor de alojamiento que cuenta con un acuerdo con PrestaShop), mientras que la otra versión requiere que el usuario cuente con su propio alojamiento. Con la versión en la nube el usuario no cuenta con la opción de poder acceder al código fuente o a la base de datos como si lo puede hacer utilizando su propio alojamiento. Por otra parte, la versión en la nube ofrece una instalación automática y permite instalar temas profesionales o módulos a través del servicio PrestaShop Addons, mientras que en la otra versión el usuario necesita editar o subir sus propios temas (es decir, sería posible que el usuario comprara o descargara gratuitamente un tema en un sitio web diferente y lo instalara manualmente en su tienda). Es ahí donde reside la principal diferencia entre ambas versiones, ya que, si un usuario que utiliza la versión en la nube no quiere utilizar el tema por defecto o desea añadir nuevas características a través de nuevos módulos, deberá pagar por ello.

Finalmente, cabe destacar que los usuarios que deseen contar con una asistencia personalizada para resolver sus dudas o problemas con la utilización de PrestaShop, deberán contratar un plan adicional que va desde los 399 hasta los 1.399 euros anuales, dependiendo del rango de soporte ofrecido. PrestaShop ofrece además diferentes paquetes que van desde la asistencia para la instalación de la tienda por cuenta propia, la migración desde diferentes servicios o soporte específico para diversas situaciones referentes a la configuración, permitiendo así a un usuario contratar esos servicios específicos sin la necesidad de un plan anual.

PrestaShop también ofrece módulos y temas, como ya hemos comentado anteriormente. Si bien es cierto que existen módulos gratuitos, solo hay un reducido número de ellos, a diferencia de otros sistemas de e-commerce. Esos módulos gratuitos son principalmente de integración para diferentes métodos de pagos, módulos propios creados por PrestaShop y módulos creados por socios de la propia PrestaShop. El número total de módulos gratuitos es inferior a cincuenta, por lo que las opciones de personalización adicional de una tienda sin realizar un desembolso son muy reducidas.

El resto de módulos oscilan entre los 19,99 y los más de 1.000 euros, dependiendo de lo que ofrecen. Lo mismo ocurre con los temas. Todos los temas ofrecidos por PrestaShop son de pago, en un rango que oscila entre los 29,99 y los 149,99 euros. Un usuario tiene la opción de instalar sus módulos o temas propios si ha instalado la versión descargable en su propio servidor o servicio de alojamiento, pero solo tendrá la opción de comprar uno de esos temas si no quiere utilizar el tema por defecto si están utilizando la versión en la nube.

Al tratarse de módulos de pago, y por lo tanto no permitir a un desarrollador distribuir los suyos de forma gratuita, lo que seguramente ofrecería una mayor demanda, el número total de módulos que se ofrecen es muy inferior a otros sistemas de gestión de contenido que sí que permiten la opción de distribución gratuita. Por lo tanto, el usuario, si no quiere pagar cantidades adicionales, deberá conformarse con las características ofrecidas por defecto. Por otro lado, esto también permite un mayor control de PrestaShop sobre los módulos ofrecidos, por lo que el riesgo de que se distribuyan módulos con una calidad insuficiente o que no se adaptan bien a la tienda online es menor.

Además, destaca a la hora de ofrecer por defecto un diseño totalmente adaptable, por lo que facilita su utilización en dispositivos móviles, permitiendo así llegar a un mayor número de usuarios, permitiendo al usuario cambiar ciertos aspectos básicos de él como el tipo de letra y los colores de la tienda.

Pese a que en años anteriores la cuota de mercado de Prestashop era muy superior, en los últimos años otras opciones han ido imponiéndose sobre ella y en septiembre de 2017 cuentan con menos de un 2% del uso.

## 2.4. Drupal Commerce y Drupal Commerce Kickstart

Tras analizar al detalle las diferentes plataformas de comercio electrónico disponibles, entraremos ahora a evaluar la que vamos a utilizar para nuestro proyecto, sus características principales y el motivo de nuestra elección.

Creemos que, pese a no tener una gran cuota de mercado, y situarse como la cuarta con mayor número de usuarios, Drupal Commerce nos ofrece la opción de crear una tienda online y contar con un gran número de características y personalizaciones adicionales. Es por ello que, de cara a este proyecto, resulta atractivo el hecho de poder trabajar con esta plataforma, que nos permitirá crear, configurar y añadir multitud de características opcionales a nuestra tienda. Algunas, específicas de Drupal Commerce y otras más generales de Drupal pero que también serán compatibles e importantes para nuestra tienda. Precisamente es esa compatibilidad e integración de Drupal Commerce como un módulo y parte de Drupal la que nos ha hecho decantarnos por esta opción. Y es que, seguramente, Drupal sea la plataforma de gestión de contenidos que permite un mayor control sobre la gestión de nuestro sitio web, ya que es la que cuenta con un mayor número de *plugins* y una comunidad muy activa que ofrece ayuda y soluciones a la mayoría de preguntas y peticiones de los usuarios.

Para un usuario más avanzado y que no solo busca la configuración básica de una tienda online, el hecho de contar con todas las opciones y posibilidades que Drupal ofrece, nos permitirá ser capaces de conseguir implementar prácticamente cualquier cosa que nos proponemos. Por ello, consideramos Drupal Commerce la opción que mejor se adapta a nuestro objetivo.

Hay que destacar que para nuestra tienda utilizaremos Drupal Commerce Kickstart 2. Se trata de una distribución de Drupal Commerce. Es decir, se basa en la utilización de Drupal Commerce como módulo de Drupal, ofreciendo de una forma ya pre-instalada y facilitando la configuración de una tienda para el usuario. En la actualidad existen tres opciones de Commerce Kickstart:

- Commerce Kickstart 1.x (para Drupal 7)
- Commerce Kickstart 2.x (para Drupal 7)
- CommerceKickstart.com (para Drupal 8)

Tenemos que señalar que la última versión de Drupal disponible es la de Drupal 8, que vio la luz en noviembre de 2015. Sin embargo, al ser un gran cambio estructural y de funcionamiento respecto a Drupal 7, y que llevó más de 5 años de ser creado, ha hecho que la transición de Drupal 7 a Drupal 8 no haya sido tan rápida como se podría haber previsto. Esto es principalmente porque los módulos, parte principal y más

importante del funcionamiento y éxito de Drupal como plataforma, requieren ser *portados* de la versión 7 a la 8. Es decir, necesitan ser adaptados para que su funcionamiento siga siendo el mismo de una versión a otra. Esto puede resultar sencillo para ciertos módulos sin tanta complejidad, pero otros requieren de una gran cantidad de cambios, ya que al cambiar tan sustancialmente la estructura básica de Drupal de una versión a otra, muchos módulos necesitan cambiar totalmente su forma de operar para seguir siendo funcionales.

Por ello, pese a que con la versión de Drupal 8 se lanzó también la versión de Drupal Commerce 2.x, la distribución de Commerce Kickstart 2.x todavía continúa utilizando Drupal Commerce 1.x como base. Este es el mismo tipo de funcionamiento en Drupal que lleva siendo utilizado desde su creación. Si bien es cierto que recientemente los creadores de Drupal Commerce Kickstart, conocidos como Commerce Guys, han lanzado una alternativa para poder utilizar Commerce Kickstart basado en Drupal 8, la realidad es que su funcionamiento no es como el conocido hasta ahora. Para esta opción se requiere, mediante su página web, CommerceKickstart.com, el uso de la herramienta “Composer”, basada en el navegador, que permite crear la tienda con las características elegidas.

Sin embargo, hemos decidido hacer uso de la distribución Commerce Kickstart 2.x basada en Drupal 7, ya que creemos que se trata de la opción más sólida y que presenta una mayor compatibilidad con los diferentes módulos a utilizar, lo que nos resultará ventajoso al añadir ciertas opciones y funciones adicionales, sabiendo que el número de módulos disponibles será mayor al contar con un mayor tiempo de uso, y que contarán con un menor número de *bugs*. Es cierto que, conforme vaya pasando el tiempo y Drupal 8 se afiance como la opción más utilizada, el número de módulos y opciones para esta versión se irá incrementando y dejará atrás a la versión de Drupal 7. Aunque también hay que señalar que, para el caso que nos ocupa, los propios creadores de Commerce Kickstart ya han declarado que no realizarán ninguna adaptación de su distribución a Drupal 8 de la forma convencional, y que la única opción para usar dicha versión de Drupal será la anteriormente descrita. Además, la distribución Commerce Kickstart 2.x sigue siendo actualizada y corregida de forma periódica, por lo que no corre, por el momento, el riesgo de quedar obsoleta. Por lo tanto, para este proyecto, la decisión final de utilizarla creemos que es la más acertada.

## 3. Caso a desarrollar

### 3.1. Definición de la organización

TodoMóviles es una empresa creada en Valencia en junio de 2010, que gestiona una tienda de venta de móviles y accesorios de móviles. La tienda se creó con la intención de vender las últimas novedades de terminales libres en el mercado y accesorios para los mismos, intentando ofrecer los precios más competentes y ajustados posibles. Al ofrecer los dispositivos más actuales y que presentan una tecnología más avanzada, el *target* inicial era un consumidor más joven, que está al día con las nuevas tecnologías y utiliza características más avanzadas en estos terminales. Con el paso del tiempo, también decidieron ofrecer otro tipo de terminales para un mayor rango de clientes, ampliando así a la venta de terminales más económicos, con prestaciones más limitadas, pero que pudieran ser útiles para otro perfil de clientes, no tan familiarizados con las nuevas tecnologías, o gente de edad más avanzada. Todos los teléfonos móviles que vende esta empresa se trata de terminales libres, para uso con cualquier compañía, sin la necesidad de ligarse a un contrato con ningún operador telefónico.

En su apertura en 2010, TodoMóviles nació con la intención de ser una tienda local, situada en Valencia, donde distribuir sus terminales en áreas cercanas y darse a conocer localmente. Con el paso del tiempo, la tienda tuvo un buen crecimiento en cuanto a número de clientes y pasó a ser más conocida, por lo que decidieron ampliar su rango de actuación, abriendo dos tiendas más en Alicante y en Castellón, a finales de 2012 y mediados de 2013, respectivamente. Más tarde también ampliaron su cobertura en el territorio nacional. Actualmente cuentan con 8 tiendas distribuidas por Barcelona, Madrid, Zaragoza, Bilbao y Sevilla, junto a las 3 antes mencionadas.

Desde el inicio de la apertura de la primera tienda, TodoMóviles siempre contó con una página web, que servía de apoyo para dar a conocer sus diferentes tiendas y poder contactar con ellos. Además, los usuarios podían informarse de los últimos artículos a la venta y de las diferentes ofertas o promociones ofrecidas en dichas tiendas. Sin embargo, decidieron focalizar la venta de los diferentes dispositivos y accesorios en sus tiendas locales, sin ofrecer, de este modo, ningún tipo de venta *online*. Con el paso del tiempo, y después de realizar diferentes consideraciones y estudios, los propietarios

de dicha tienda decidieron que con el fin de obtener un mayor número de ventas y poder llegar a más clientes en toda España, era necesario realizar la venta de los terminales también de forma remota a través de una plataforma digital. Los competidores más directores de TodoMóviles ya ofrecían este tipo de servicio, y en los últimos meses habían notado un descenso del número de ventas, lo que acabó por determinar la elección de lanzarse al uso de una tienda electrónica.

El objetivo principal que se busca con la tienda online es promocionar sus productos y realizar su venta en todo el territorio nacional. La fuente de ingresos principal de esta empresa es el beneficio obtenido por la venta de los productos de la tienda, por lo tanto, el objetivo principal es que la tienda online sirva para incrementar el número de ventas, siendo necesario para ello que el contenido presente en la web esté bien estructurado, facilitando el proceso de compra a usuarios con pocas nociones en la compra online, que la localización de los productos sea sencilla y rápida, además de presentar facilidades a la hora de finalizar un pedido y realizar un pago. Por ello, se buscará facilitar el proceso desde que un usuario entra por primera vez al sitio web hasta que finaliza un pedido, debiendo estructurar todo el contenido de una forma intuitiva y clara, y presentar las indicaciones necesarias para que un usuario no necesite ayuda adicional o encuentre dificultades durante el proceso de compra.

Además, cabe destacar que dentro de la propia empresa TodoMóviles existe personal que se encargará de, una vez finalizada y lanzada, gestionar la tienda online, añadiendo nuevos productos o aplicando descuentos y otros cambios. Por ello, se deberá facilitar al máximo esta tarea, automatizando el funcionamiento al máximo o permitiendo la realización de estos cambios de la forma más sencilla posible para personal que no cuenta con nociones avanzadas en tienda online en general y Drupal en particular.

### 3.2. Estudio de competencia

Con el fin de ofrecer un resultado más oportuno, es necesario realizar un estudio de mercado de diferentes páginas web que ofrezcan un contenido similar al que se quiere ofrecer en TodoMóviles. En este caso, centraremos nuestro estudio en diferentes

tiendas online de venta de teléfonos móviles y accesorios. Para ello, analizaremos distintas webs que presenten características similares. Además de que tengan un mismo perfil de productos, también será necesario observar otros factores importantes a la hora de crear la tienda. Por ello, también tendremos en cuenta la forma de estructurar el contenido, la priorización del mismo en función del perfil de clientes, la experiencia de usuario en la navegación por el sitio web y otros aspectos decisivos a la hora de configurar la tienda.

A continuación, analizaremos diferentes tiendas online, señalando las principales características, y elementos más destacados que presentan, y que pueden servir de indicativo para la construcción posterior de nuestra tienda.

### 3.2.1. Phone House ([www.phonehouse.es](http://www.phonehouse.es))



Phone House, que fue creada en 1989 en el Reino Unido bajo el nombre de Carphone Warehouse y que posteriormente realizó su expansión en Europa como The Phone House en 1996, es actualmente una empresa que cuenta con una de las tiendas de venta de móviles más importantes de España. Actualmente cuenta con más de 450 puntos de venta distribuidos por España, encargándose de la venta de teléfonos móviles, *smartphones*, *tablets* y accesorios, así como servicios de operadores de telefonía móvil e internet. Es obvio, por tanto, que para nuestro caso de estudio no analizaremos esta empresa y su tienda online desde el punto de vista de repercusión y volumen de clientes, ya que se aleja mucho de la realidad actual de TodoMóviles. Sin embargo, dado que se trata de una de las tiendas de venta de móviles más importantes del país, procederemos a ahondar en la forma en la que se estructura y divide el contenido, los procesos de compra, etc. Analizaremos esta tienda con todo detalle al

tratarse de un referente en las tiendas de móviles, y posteriormente señalaremos algún otro detalle que pueda resultar interesante de otras tiendas.

### 3.2.1.1. Tipos de Productos

Dentro de los productos a la venta en la tienda online de Phone House encontramos:

- Móviles y Smartphones
- Tarifas con Operador
- Tablets
- Accesorios
- Wearables

De todos esos tipos de productos a la venta, nosotros nos centraremos en dos: “Móviles y Smartphones” y “Accesorios”, ya que el resto de productos no se encontrarán dentro del rango ofrecido por TodoMóviles.

### 3.2.1.2. Estructura del contenido

## **MENÚS**

En la página de inicio de Phone House observamos que la tienda cuenta con un menú vertical situado en la parte izquierda de la página, donde se recogen las secciones de los diferentes productos a la venta antes señalados. Además, incluye otros enlaces a otras secciones más allá de los productos, como son “Promociones y Catálogos”, “Vender Móvil o Tablet”, “Servicios Phone House”, “Empresas y Autónomos” y “Ayuda y Contacto”.

Para los enlaces de los productos a la venta, que son los que analizaremos a continuación, el menú cuenta con diferentes categorías para cada sección, que a su vez cuentan con subcategorías, que se muestran de forma horizontal., como podemos observar en la imagen inferior.





SECCIONES			
Móviles y Smartphones	<b>Móviles Libres</b>	Móviles Libres Móviles Outlet	Móviles Dual SIM Opiniones de Móviles
Tarifas con Operador	<b>Móviles con contrato desde 0€</b>	Móviles con contrato Móviles con Yoigo Móviles con Orange	Móviles con Vodafone Móviles con MásMóvil Móviles con Jazztel
Tablets	<b>Top Marcas</b>	Apple ZTE Huawei	Samsung Sony Nubia
Accesorios	<b>Destacados</b>	Móviles Más Vendidos Novedades en Móviles Últimas Unidades	Móviles Más Baratos Móviles Chinos
Wearables	<b>Teléfonos fijos</b>	Teléfonos Fijos	
Promociones y Catálogos	<b>Renueva tu móvil</b>	Renovar Móvil	
Vender Móvil o Tablet			
Servicios Phone House			
Empresas y Autónomos			
Ayuda y Contacto			

**Imagen 1. Menú principal y submenú “Móviles y Smartphones” de la web Phone House**

Observando las dos secciones en las que nos centraremos, “Móviles y Smartphones” y “Accesorios”, procederemos a analizar las diferentes categorías y subcategorías en las que se dividen.

## Móviles y Smartphones

A continuación, recogemos en esta tabla la estructura de enlaces de la sección **Móviles y Smartphones**, siendo los encabezados las diferentes categorías de esa sección y las diferentes filas de cada columna las subcategorías presentes.

Móviles Libres	Móviles con contrato desde 0€	Top Marcas	Destacados	Teléfonos Fijos	Renueva tu móvil
Móviles Libres	Móviles con contrato	Apple	Móviles Más Vendidos	Teléfonos Fijos	Renovar Móvil
Móviles Dual SIM	Móviles con Vodafone	Samsung	Móviles Más Baratos		
Móviles <i>Outlet</i>	Móviles con Yoigo	ZTE	Novedades en Móviles		
Opiniones de Móviles	Móviles con MásMóvil	Sony	Móviles Chinos		
	Móviles con Orange	Huawei	Últimas Unidades		
	Móviles con Jazztel	Nubia			

**Tabla 2. Estructura de los enlaces de la sección “Móviles y Smartphones” de la web Phone House**

Repasando las diferentes categorías y subcategorías en las que se estructuran el tipo de producto Móviles y Smartphones, pondremos nuestro foco de atención en tres de ellas. Dado que todos los móviles a la venta en TodoMóviles serán libres, obviaremos las categorías de “Móviles con contrato” y la de “Renueva tu móvil”, ambas asociadas a terminales con contrato, al igual que la de Teléfonos Fijos, que no se encontrarán a la venta en nuestra tienda. Por lo tanto, analizaremos la forma en la que se estructuran las categorías de “Móviles Libres”, “Top Marcas” y “Destacados”.

Observamos que para la categoría de **Móviles Libres** se recogen las subcategorías:

- **Móviles libres:** La principal categoría, donde se recogen todos los terminales libres a la venta en Phone House.
- **Móviles Dual SIM:** Lista todos los terminales que incluyen la característica de contar con dos tarjetas SIM.
- **Móviles Outlet:** Recoge todos los terminales Outlet a la venta. En este caso, en dicha tienda presentan dos tipos de terminales Outlet, unos conocidos como “Puesto a nuevo”, que se trata de terminales de segunda mano revisados y que cuentan con garantía, y otros conocidos como “Kilómetro 0”, que se trata de terminales con un uso mínimo, también revisados y con garantía.
- **Opiniones de Móviles:** Muestra las reseñas y opiniones de los usuarios respecto a los diferentes móviles a la venta en dicha tienda. De este modo, organizan las opiniones en función de la calificación media otorgada (entre 0 y 5) por los usuarios para cada móvil. Algo útil para que los usuarios conozcan cuáles son los móviles mejores valorados, aunque puede resultar engañoso, ya que, por ejemplo, en el momento de analizar esta categoría, el móvil mostrado con mayor valoración cuenta con un 5 de media, pero cuenta solo con dos valoraciones. Al igual que el segundo y el tercero, que cuentan solo con una. Si bien esta sección es interesante de cara al usuario y ayuda a este a identificar los terminales con mejores opiniones, no parece adecuado que algunos que cuentan solo con una o dos valoraciones ocupen las primeras posiciones. Al tratarse de una tienda online que cuenta con miles de usuarios parecería más adecuado, contar antes en consideración a los terminales que tengan una valoración alta, pero con un mayor número de valoraciones que terminales que cuentan con tan pocas valoraciones, ya que no resulta una valoración tan objetiva.

En cuanto a la categoría **Top Marcas**, simplemente lista las marcas de los teléfonos móviles considerados prioritarios para ellos:

- Apple
- Samsung
- ZTE

- Sony
- Huawei
- Nubia

Si bien no se indican cuál es el motivo de que se recojan estas marcas en lugar de otras, se puede observar, si repasamos la sección de “Móviles Más Vendidos”, que muchos de los terminales más vendidos corresponden a estas marcas. Si bien existen otras marcas que se encuentran también entre los terminales más vendidos, en el hecho de que se utilicen estas, seguramente también tendrá influencia que sean marcas con un mayor reconocimiento por parte de los usuarios, o que ofrecen un mejor servicio. Desconocemos también si dentro de esta elección para la elección de estas marcas puede incluirse algún acuerdo comercial entre dichas marcas y la tienda, cosa que también podría ocurrir, a cambio de dar más visibilidad a sus terminales.

La categoría **Destacados**, por su parte, se limita a mostrar los dispositivos categorizados en base a criterios cuantitativos.

- **Móviles Más Vendidos:** Recoge los terminales con un mayor número de venta.
- **Móviles Más Baratos:** Lista los móviles con un precio menor. Si bien, en el momento de analizar dicho sitio web solo se mostraban dos terminales clasificados como “Low Cost”, cuando repasando diferentes secciones se podían encontrar terminales con un precio mayor. Por lo que podemos deducir que en esta categoría se seleccionan terminales específicos a los que dar el estatus de “Low Cost”, y no se trata de un listado objetivo de los terminales con un menor precio presentes en la web.
- **Novedades En Móviles:** Muestra los últimos terminales añadidos recientemente a la tienda. En total se listan doce productos.
- **Móviles Chinos:** Recoge los terminales de marcas chinas como Xiaomi, Huawei, Meizu o Hisense. En total se listan doce productos.
- **Últimas Unidades:** Muestra terminales que, en principio, estarían cerca de agotar su stock. Si bien este dato no se puede precisar con certeza, ya que no se indica el stock disponible de cada terminal.

## Accesorios

Seguidamente, listamos en esta tabla la estructura de enlaces de la sección **Accesorios**, siendo los encabezados las diferentes categorías de esa sección y las diferentes filas de cada columna las subcategorías presentes.

Accesorios	Imagen y Sonido	Conectividad y Multimedia	Top Marcas	Destacados
Fundas y Carcasas	Altavoces	Conectividad	Apple	Originales Phone House
Cargadores	Auriculares	Multimedia	Mr. Wonderful	Accesorios en Oferta
Baterías			Samsung	Últimas Unidades
Protectores			Huawei	
Soportes				
Almacenamiento				
Cables				

**Tabla 3. Estructura de los enlaces de la sección “Accesorios” de la web Phone House**

De las diferentes categorías y subcategorías en las que se estructuran los Accesorios a la venta en esta tienda online, analizaremos tres de ellas, que podrían ser utilizadas en nuestra tienda. Omitiremos las categorías “Imagen y Sonido” y “Conectividad y Multimedia”, ya que el tipo de accesorios que recogen no estarán presentes dentro del tipo de accesorios a la venta en TodoMóviles. Quizá en un futuro la empresa comercializará este tipo de productos, pero en la actualidad no es algo con lo que cuenten hacer a corto plazo. Por ellos, nos centraremos en tres categorías que si pueden tener importancia en la tienda que creemos. Se trata de las categorías “Accesorios”, “Top Marcas” y “Destacados”.

La categoría de **Accesorios** cuenta con estas subcategorías:

- **Fundas y Carcasas:** Encontramos todo tipo de fundas y carcasas para diferentes marcas de teléfonos móviles.
- **Cargadores:** Recoge diferentes tipos de cargadores para un amplio rango de marcas de teléfonos móviles. Ya sea cargadores por cable, bases de carga o cargadores inalámbricos.
- **Baterías:** Lista tanto baterías internas para diferentes modelos de móviles hasta baterías externas (también conocidas como *powerbanks*) de diferentes marcas.
- **Protectores:** Recoge protectores de pantallas para un amplio rango de modelos diferentes de teléfonos móviles.
- **Soportes:** En esta subcategoría encontramos, principalmente, soportes para coche para teléfonos móviles y brazos extensores (también conocidos como *selfie sticks*). La mayoría de estos productos son universales, es decir, funcionan para diferentes marcas y modelos de teléfonos móviles, por lo que no existe una diferenciación como en los productos anteriores.
- **Almacenamiento:** Aquí encontraremos diferentes dispositivos de almacenamiento. Desde tarjetas de memoria (*microSD*) o memorias USB hasta unidades multimedia inalámbricas. La mayoría de estos productos sirven para cualquier tipo de teléfono móvil, salvo algunos que son de uso expresamente para iPhone, al contar con un terminal de conexión diferente al *microUSB* de la mayoría.
- **Cables:** Lista diferentes cables de conexión para distintos teléfonos móviles, como pueden ser cables para cargadores, transferencia de datos, salida de vídeo HDMI, etc.

Algo que podemos analizar de la categoría “Accesorios” es que, al tratarse de un sitio web con un gran volumen de productos, en este caso accesorios, en el menú se muestran los diferentes tipos de accesorios sin indicar la marca de los teléfonos móviles a los que van destinados. Algo que puede resultar confuso para un usuario, que tenga que navegar por una categoría en busca de los accesorios que sean compatibles con su dispositivo. Sin embargo, se facilitará la búsqueda mediante el uso de filtros, como explicaremos posteriormente cuando analicemos las facetas.

Por su parte, encontraremos las siguientes subcategorías dentro de la categoría

**Top Marcas:**

- **Apple:** Recoge diferentes fundas para móviles Apple. En este caso, todas ellas son fundas originales fabricadas por la propia compañía estadounidense.
- **Mr. Wonderful:** Lista distintas fundas para móviles de diferentes marcas y modelos. Dichas fundas, como se indica, son de la marca Mr. Wonderful.
- **Samsung:** Encontramos fundas y carcasas para diferentes modelos de móviles Samsung. Hay que indicar que aquí se recogen fundas tanto originales, fabricadas por la propia Samsung, como de otros fabricantes.
- **Huawei:** Lista fundas para móviles de la marca Huawei, de diferentes fabricantes.

Sobre la categoría Top Marcas podemos señalar que, pese a que no se indica específicamente en el enlace del menú, los cuatro enlaces redirigen al usuario a la categoría de “Fundas y carcasas”, filtrando en este caso en función de la marca. Por un lado, tanto para Apple como para Samsung como para Huawei, la marca hace referencia a la del teléfono que usará dichas fundas (siendo en Apple solo fundas originales fabricadas por la propia compañía, mientras que para Samsung y Huawei se listan fundas de diferentes fabricantes). Sin embargo, en referencia a la marca Mr. Wonderful, se hace referencia a la marca del fabricante, que a su vez lista fundas para móviles de diferentes marcas, por lo que un usuario que entre en dicho enlace deberá localizar si existen fundas para su marca de móvil en particular.

## **SECUENCIAS**

La tienda cuenta con un tipo de navegación basado en migas de pan (*breadcrumbs*), que indica la ruta del sitio en la que se encuentra el usuario. Para ello, se indica, partiendo desde la página de inicio, las secciones y categorías y del producto, así como el nombre del producto.

Si repasamos más al detalle las migas de pan utilizadas para las diferentes categorías, encontramos que se muestran de esta forma:

[inicio](#) > [Móviles](#) > [Móviles Dual SIM](#)

### **Imagen 2. Migas de pan de la categoría “Móviles Dual SIM” la web Phone House**

Esto es: Primero la página de inicio, seguidamente la sección y posteriormente la categoría, siguiendo la misma estructura mostrada anteriormente en los menús.

Sin embargo, si accedemos a cualquier producto, como por ejemplo este dentro de la categoría “Teléfonos móviles”, se incluirá un enlace de este tipo:

[inicio](#) > [Móviles](#) > [Samsung Galaxy J5 2016 Dual](#)

### **Imagen 3. Migas de pan del producto “Samsung Galaxy J5 2016 Dual” la web Phone House**

Es decir, para los productos solo se mostrará la página de inicio, seguidamente el enlace a la sección principal a la que pertenece dicho producto y finalmente el nombre del producto. Como es lógico, como un producto puede pertenecer a diferentes categorías dentro de una sección (por ejemplo, un teléfono móvil podría encontrarse dentro de la categoría “Móviles Libras” y “Móviles Dual Sim”), no se indica la categoría a la que pertenece, ya que podría accederse desde más de una categoría diferente.

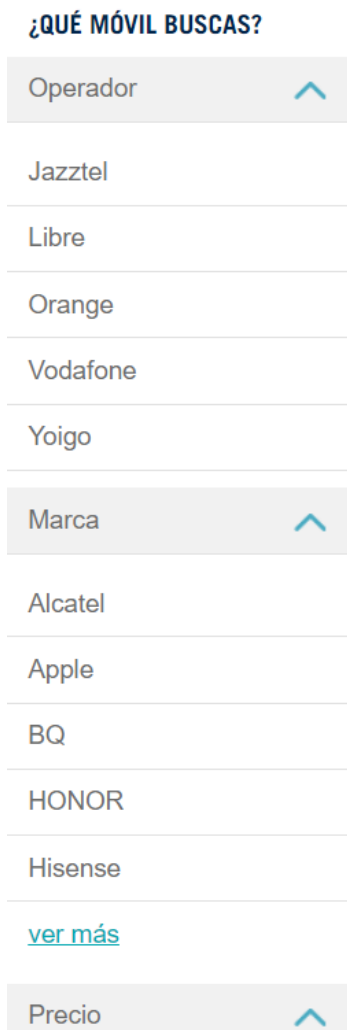
De esta forma, la utilización de las migas de pan puede ser algo que presente una importancia mayor conforme mayor número de secciones, categorías y subcategorías presente una tienda, ya que permitirá al usuario encontrar con mayor facilidad la ruta en cuestión, mientras que, si el contenido no presenta una gran cantidad de categorías, y se encuentra debidamente señalizado, resultaría más prescindible.



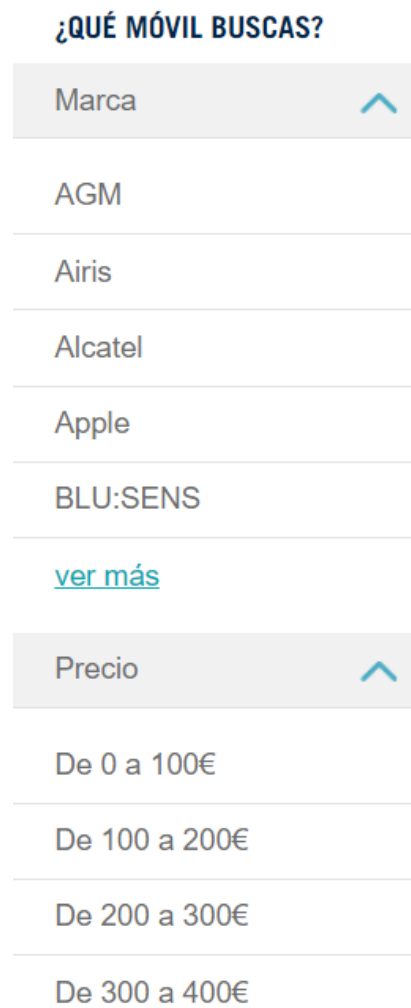
## **FACETAS**

A continuación, repasaremos las facetas. Podemos definir las facetas como elementos que nos permitirán filtrar el contenido en función de diferentes opciones o características que presenten los productos. Por poner un ejemplo, para un teléfono móvil podríamos tener una faceta llamada “Memoria RAM”, que nos permitiera filtrar los productos basados en la cantidad de GB que tiene la memoria RAM de los teléfonos móviles. De este modo, en el listado de productos nos aparecerían solo los productos que cuentan con la cantidad de GB de memoria RAM que hemos seleccionado, permitiendo así a un usuario filtrar más fácilmente en función de las características que busque para un producto.

En el caso de Phone House, las facetas que encontramos dentro de la categoría de “Teléfonos Móviles” son diferentes dependiendo de si la categoría que visitamos es “Teléfonos Libres” o “Teléfonos con Contrato”. Como observamos a continuación, en la imagen situada a la izquierda, para los teléfonos libres, encontramos un filtro por “Marca”, donde se muestra un listado de todas las marcas de los productos dentro de esa categoría ordenadas alfabéticamente, así como un filtro por “Precio”, donde encontramos rangos de precios para móviles. Mientras que para los teléfonos con contrato (imagen derecha), contamos además de esos dos mismos filtros, un tercero, “Operador”, donde se listan los operadores telefónicos de los diferentes teléfonos móviles de la tienda.



**Imagen 4. Facetas de Móviles Libres de la web Phone House**



**Imagen 5. Facetas de Móviles con Contrato de la web Phone House**

Finalmente, en la sección de “Accesorios” para intentar facilitar la búsqueda, al entrar en dicha categoría, se muestra un bloque adicional donde el usuario puede seleccionar la marca y modelo de su teléfono, con el fin de filtrar la búsqueda de los accesorios, como podemos observar en la siguiente imagen.

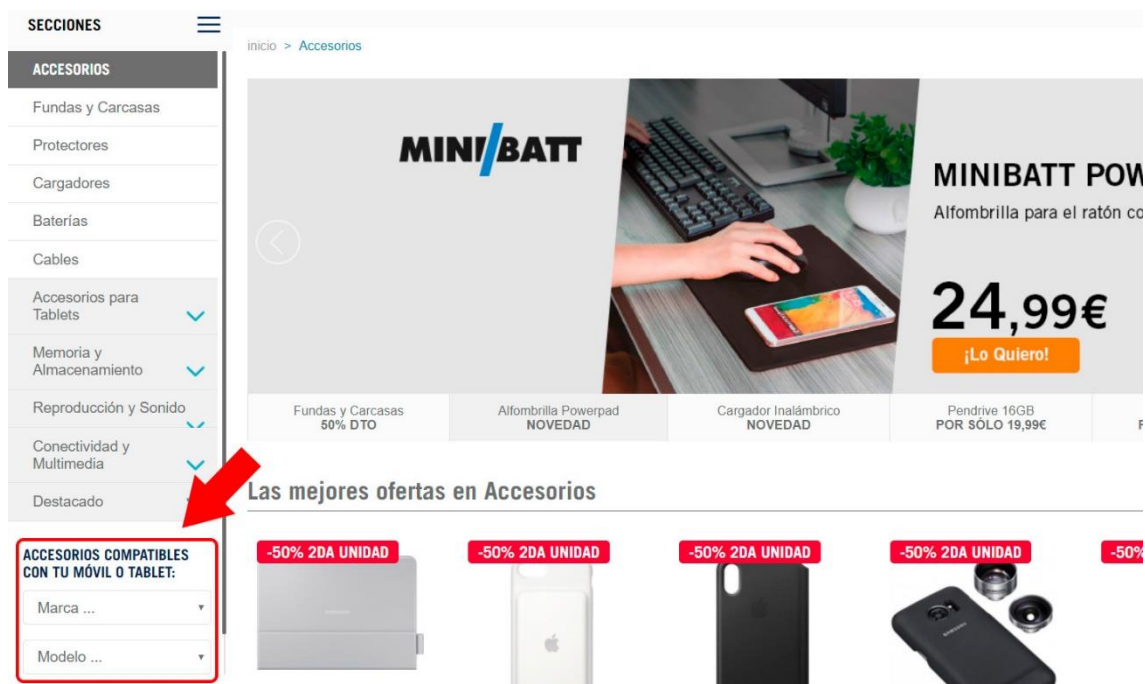


Imagen 6. Bloque de “Accesorios compatibles con tu móvil o tablet” de la web Phone House

Desde ese bloque podemos seleccionar el dispositivo (en este caso teléfono móvil o *tablet*) para el que buscamos un accesorio. Desde el menú podemos elegir la marca de nuestro dispositivo y luego el modelo, lo que nos mostrará todos los accesorios compatibles para nuestro dispositivo, facilitando así encontrar los accesorios que buscamos. Hay que tener en cuenta que si bien hay accesorios específicos para nuestros dispositivos (como pueden ser fundas o protectores de pantalla, para un modelo específico), también existen otro tipo de accesorios como cables, cargadores o tarjetas de memoria que serán compatibles con un amplio número de dispositivos.

Por otra parte, al entrar dentro de las diferentes categorías de la sección “Accesorios”, también se mostrará un filtro, en el que podremos seleccionar las diferentes marcas, como se muestra en esta imagen correspondiente a la sección “Protectores de pantalla”.



**Imagen 7. Bloque de las marcas de los accesorios y producto mostrando la marca del accesorio de la web Phone House**

Si bien el hecho de poder elegir entre las diferentes marcas es algo positivo para facilitar la búsqueda de accesorios por parte del cliente, hay que señalar que las marcas listadas corresponden al fabricante de dichos accesorios, y no a la marca de los dispositivos para los que se usarán. Si bien esto puede no ser importante en algún tipo de accesorios como cargadores o cables, ya que la mayoría de dispositivos utilizarán un tipo genérico de estos dispositivos, para este caso en particular o como para el de fundas para móviles, no será irrelevante.

En la imagen mostrada anteriormente podemos observar cómo dentro del listado de marcas aparecen diferentes marcas de protectores de pantalla, que seguramente serán desconocidas para el gran público. En este caso en concreto, podemos observar cómo la marca “ME!” cuenta con protectores de pantalla para diferentes dispositivos, como el modelo Huawei P10 señalado. Sin embargo, dentro de listado de marcas no podremos encontrar ninguna referencia a dispositivos Huawei, por lo que para que un usuario pueda encontrar este protector de pantalla en particular deberá realizar una búsqueda en el sitio web, o navegar a través de las diferentes páginas de la categoría de protectores de pantalla. Esto es algo que puede resultar incómodo, aunque puede resultar entendible por dos factores. El primero, que, al

tratarse de una tienda con un gran volumen de productos, es difícil poder contar con un número tan grande de categorías y marcas para cada tipo de accesorio, ya que podría resultar aún más confuso para el usuario. Y el segundo, que los fabricantes de accesorios también deseen que sus marcas sean listadas para poder encontrar sus productos con mayor facilidad. Aunque por este lado, salvo que se trate de usuarios con conocimientos avanzados en teléfonos móviles y accesorios, salvo alguna marca en particular, es difícil pensar que un usuario conocerá todo este número de marcas y buscará los accesorios en función de ellas, en lugar de buscar directamente la marca y modelo de su teléfono móvil.

## **PÁGINA DE PRODUCTO**

Finalizaremos el análisis de la estructura del contenido analizando cómo se estructura el contenido dentro de una página de producto. Esto es, la página donde se muestra toda la información de un producto, que sirve a su vez para que los usuarios puedan añadir ese producto al carrito de compra antes de realizar un pedido. Observaremos cómo se estructura esa información de forma detallada para un teléfono móvil, que será el producto en cuestión que necesitamos analizar, ya que será el tipo de producto que utilizaremos en nuestra tienda. A modo de ejemplo, analizaremos el contenido mostrado para el teléfono móvil “Samsung Galaxy S8”.

En primer lugar, observamos que en la parte superior de la página de producto se muestra el nombre del producto. Justo debajo de él, se muestra la valoración del mismo, basada en las valoraciones ofrecidas por los usuarios de la tienda, junto a un enlace a una página donde se muestran todas las opiniones que los usuarios han ofrecido sobre el producto en cuestión. Debajo de esto, encontramos, en la parte izquierda, la fotografía del producto. A su lado, un bloque que mostrará las características del producto (solo las principales características junto a un enlace “más info” que nos redirigirá a la sección “Más Información” de la parte inferior de la página, que detallaremos posteriormente), un indicativo de si el producto se encuentra en stock o no, y los diferentes descuentos aplicables a dicho producto. Se puede acceder a una información detallada sobre esos descuentos haciendo *click* sobre el enlace “más info”,

que nos mostrará el contenido asociados a dichos descuentos presente en una parte más inferior de la página. En la parte derecha de esta parte superior de la página encontraremos las opciones de contratar dicho teléfono con un operador o bien libre, permitiendo añadir el producto al carrito de compra desde ahí. Finalmente, están presentes tres iconos que indican el tipo de envío (o recogida en tienda). Podemos identificar todo esto en la imagen siguiente.



Imagen 8. Página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House

A continuación, encontramos en la página de productos un bloque encabezado por diferentes pestañas, que nos permitirá encontrar diferente información y contenido al pulsar cada una de las pestañas. Encontramos las pestañas “Tarifas recomendadas”, “Accesorios relacionados”, “Videos relacionados”, “Análisis”, “Opiniones” e “Información extendida”.

Omitiremos el análisis de la pestaña “Tarifas recomendadas”, que hace referencia a teléfonos móviles con contrato, que no estarán presentes en nuestra web. Seguidamente, observamos la pestaña “**Accesorios relacionados**”. Dicha pestaña muestra al usuario diferentes productos relacionados con el teléfono móvil en cuestión. Como podemos observar en la siguiente imagen, existen accesorios específicos para nuestro modelo, como son los protectores de pantalla, y otros genéricos como auriculares o altavoces.



Imagen 9. Bloque de “Accesorios relacionados” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House

Seguidamente tenemos la pestaña “**Videos relacionados**”, que muestra diferentes vídeos de análisis y consejos de utilización del teléfono móvil. Hay que indicar que dichos vídeos pertenecen a un canal de YouTube de la propia compañía, por lo que se trata de vídeos propios y no obtenidos de terceros. Esta opción es muy interesante, ya que puede ofrecer análisis y consejos de diferentes teléfonos móviles, algo que seguramente sea de mucha ayuda para los clientes que buscan información sobre un producto en cuestión, y al ser vídeos propios de la tienda, se tiene un control sobre el contenido, además de guardar una uniformidad en el formato del vídeo. Sin embargo, para tiendas de un menor tamaño o que no cuente con tantos recursos, como es nuestro caso, la necesidad de tener personal adicional o personas contratadas específicamente para grabar este tipo de vídeos puede resultar algo demasiado costoso, tanto a nivel económico como de tiempo.

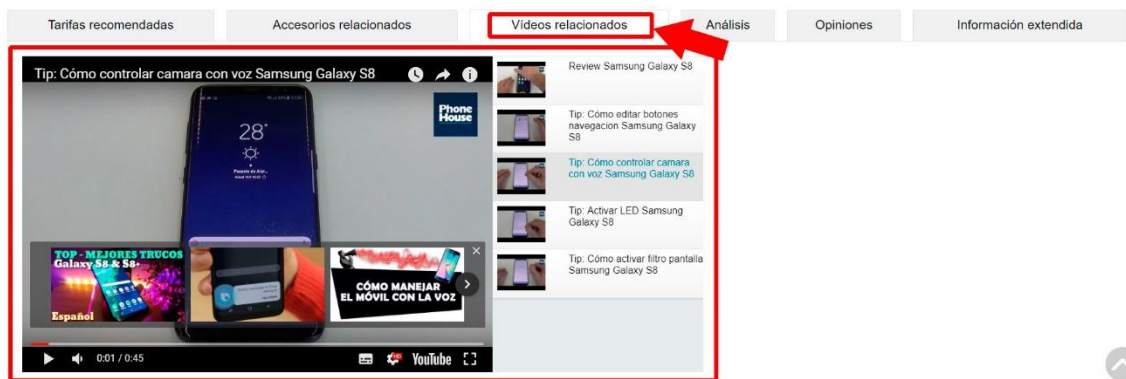
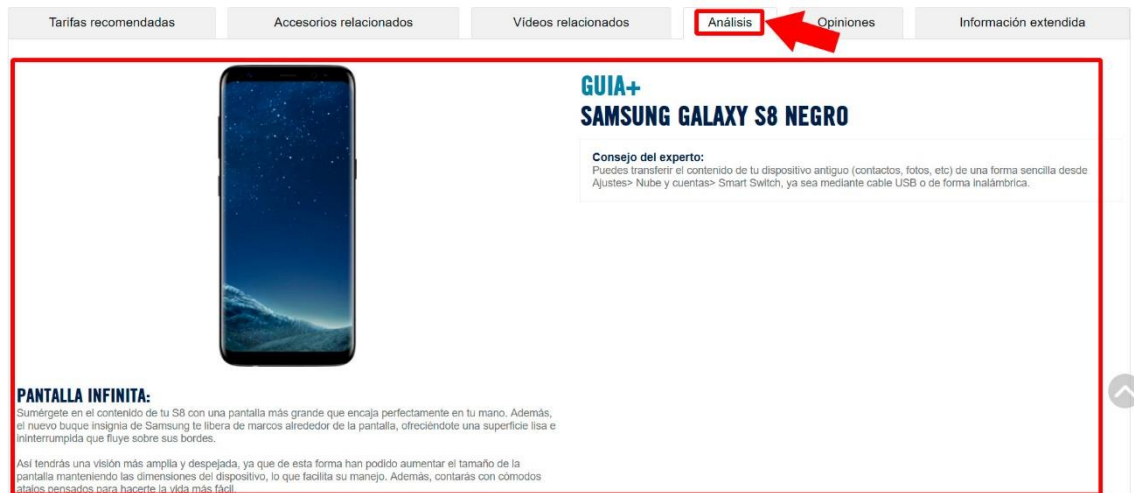


Imagen 10. Bloque de “Videos relacionados” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House

En la cuarta pestaña encontramos un **análisis** del teléfono móvil. Observando con más detalle, el análisis parece redactado de nuevo por la propia tienda, aunque

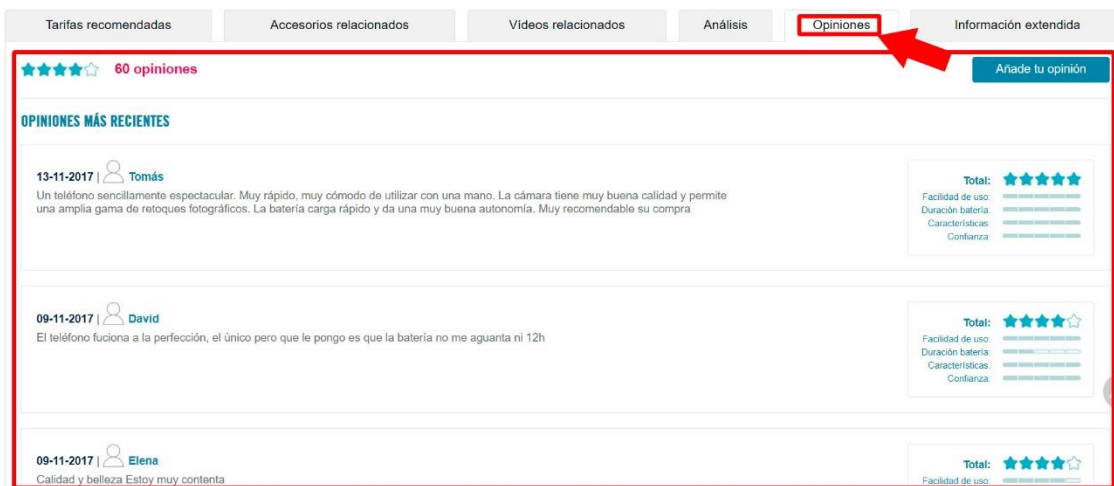
teniendo muy en cuenta las características remarcadas y analizadas por la propia compañía del teléfono, por lo que se trata más un listado y explicación de las características del teléfono tal y como el propio fabricante señala, que un análisis propio de la tienda señalando sus puntos fuertes y débiles, por lo que es algo más objetivo (y también promocional) que subjetivo.



**Imagen 11. Bloque “Análisis” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House**

Seguidamente encontramos la pestaña “Opiniones”, que como su propio nombre indica, recoge las diferentes opiniones y valoraciones de los usuarios de la tienda respecto a cada producto. Hay que indicar que es posible añadir una opinión sin necesidad de estar registrado en la tienda en cuestión, solo necesitando indicar un nombre y un correo electrónico. Si bien es algo positivo que no sea necesario un registro ni haber comprado el producto previamente, porque el número de opiniones será mayor y permitirá a un usuario tener más referencia a la hora de elegir un producto, puede resultar algo peligroso. Esto se debe a que, si no hay un control exhaustivo de los comentarios, pueda darse el caso de usuarios que publiquen opiniones falsas, o incluso de ciertas marcas que utilicen esto para escribir opiniones positivas sobre productos, influenciando así que los usuarios que las vean puedan sentirse más atraídos hacia la opción de comprar dicho producto.





**Imagen 12. Bloque de “Opiniones” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House**

Finalmente, encontramos la pestaña “**Información Extendida**”, que básicamente se trata de incluir más información sobre el producto. En este caso, suele recoger información adicional -promocional- del fabricante del producto en cuestión. Algo que en ocasiones suele coincidir en gran medida con el contenido que podemos encontrar en la pestaña de “Análisis” antes mencionada, por lo que este contenido resulta en parte innecesario.



**Imagen 13. Bloque de “Información detallada” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House**

A continuación del contenido mostrado en las diferentes pestañas anteriormente descritas, encontramos un bloque de texto que nos muestra las diferentes promociones aplicables para el producto en cuestión, con una explicación de los términos bajo los que se aplica cada promoción.

#### Promociones aplicables

160€ de Dto Black Week del 09 al 15 de noviembre	<b>Hasta el 34% de descuento en una selección de Smartphones libres, tablets y Wearables sobre PVPR</b> El descuento está ya aplicado en los precios publicados en la web, válido únicamente en los productos publicitados con dicha promoción. No acumulables a otras promociones ni cupones de descuento. Limitadas a 2 unidades por persona y día. Promoción dirigida al cliente final. Canon Digital no incluido en los precios indicados. El cliente abonará el Canon Digital en el momento de la compra. Sujeto a la entrega de unidades por parte del fabricante. Samsung Galaxy J3 2017 limitado a 950 unidades, Samsung Galaxy J7 2017 limitado a 750 unidades, Samsung Galaxy S8 limitado a 250 unidades Samsung Galaxy S8 Plus limitado a 250 unidades y Huawei Y7 limitado a 700 unidades. Para los descuentos con contratos, la promoción está sujeta a la activación de la línea en el operador, bajo las condiciones de tarifa y permanencias indicadas en el contrato. Promoción válida desde el 09 al 15 de Noviembre 2017.
10€ de descuento en tu funda para Samsung S8	<b>Al comprar un S8 te damos un 10€ de descuento en tu funda de silicona.</b> promoción válida del 01/10/2017 al 30/11/2017
10% de dto en la compra de tus gafas Playstation VR	<b>Llévate tus Gafas VR Playstation con un 10% de dto con la compra de tu móvil</b> Tendrás un 10% de descuento en tus Playstation VR si son adquiridas junto a un terminal (ambos productos deben estar en el mismo ticket de compra). No compatible ni acumulable a otras ofertas y promociones, y limitada a unas Playstation VR por cada smartphone adquirido.

#### Imagen 14. Bloque de “Promociones aplicables” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House

Seguidamente, en la parte inferior izquierda de la página encontramos un listado de las diferentes características del teléfono móvil en formato tabla, con una información técnica más detallada sobre el mismo.

#### CARACTERÍSTICAS DEL SAMSUNG GALAXY S8

Tamaño de pantalla	5.8 " / 14,73 cm
Resolución pantalla	WQHD+ (2960x1440)
Tipo de pantalla	AMOLED
Densidad de pixeles pantalla	570.0 ppp
Protección pantalla	Gorilla Glass 5
Sist. Operativo móvil	Android
Versión Sist. Operativo	Nougat (7.0 a 7.1)
Memoria RAM	4GB
Memoria Interna	64 GB
Memoria disponible aprox. para el Usuario	52.3 GB
Tarjeta de Memoria	MicroSD hasta 256GB
Fabricante Procesador	Samsung
Modelo Procesador	Exynos 8895
Núcleos procesador	8
Velocidad de procesador	4x2.3 GHz & 4x1.7 GHz
Procesador Gráfico	Mali-G71
2G/GSM	850MHz, 900MHz, 1800MHz, 1900MHz
3G/UMTS	850MHz (B5), 900MHz (B8), 1700MHz (B4), 1900MHz (B2), 2100MHz (B1)

#### Imagen 15. Bloque de “Características” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House

Finalmente, en la parte inferior derecha de la página se muestra el texto “Más Información”, que viene a recoger la misma información ya listada en el apartado anterior, pero de forma redactada. Este apartado se muestra al hacer *click* sobre el enlace “Más Información”.

## MÁS INFORMACIÓN

Con el Samsung Galaxy S8 podrás disfrutar de todo el contenido gracias a su pantalla infinita de 5,8" y su diseño inmersivo (pantalla sin bordes).

Características destacadas:

- Pantalla infinita 5.8": diseño inmersivo
- Nuevo sistema reconocimiento de Iris
- Resistente al agua y al polvo (IP68)
- Selfies con autofocus
- Phone+: ecosistema conectado
- Samsung Pay

Especificaciones:

- Pantalla:  
5.8" Quad HD+ Super AMOLED ... [Leer más](#) (2960x1440)  
570 ppi
- Cámara:  
Dual Pixel 12MP OIS(F1.7)+8MP AF(F1.7)
- Procesador:  
Octa-core (2.3GHz Quad + 1.7GHz Quad), 64 bit, 10nm processor
- Memoria RAM: 4G
- Memoria Interna: 64GB
- Admite tarjeta de memoria microSD

**SAMSUNG**

Descúbrelo Aquí 

[Haz click para ver la guía plus.](#)

**Imagen 16. Bloque de “Más Información” de la página de producto de la categoría “Móviles” de la web Phone House**

Tras haber analizado el formato de contenido presente en una página de producto, en este caso de un teléfono móvil, hemos observado que el formato utilizado para la categoría de “**Accesorios**” es igual, salvo que se omiten ciertos elementos. En concreto, para los accesorios se repetirá el formato de la parte superior, incluyendo el título, valoración y descripción del accesorio, así como el precio y el botón para añadir el producto al carrito de compra. Seguidamente se mostrarán los tres iconos identificando el tipo de envío o recogida en tienda disponible para este producto. Podemos observar lo descrito en esta imagen, correspondiente a una carcasa para el teléfono móvil iPhone 7.

## CARCASA CON LUCES LED PARA IPHONE 7

★★★★★ 1 opiniones



-50%  
2DA UNIDAD

Elige color: Negro



RECOGIDA EXPRES GRATIS 1H

### Carcasa con luces LED para iPhone 7

Carcasa negra con luces LED para iPhone 7, es una carcasa de alta calidad y excelentes acabados que evitará golpes y arañazos. Tiene un diseño que permitirá el ajuste perfecto al dispositivo.

No pierdes accesibilidad a la cámara, puertos y conectores de tu terminal, para un uso más cómodo, sin descuidar la protección.

En stock

3€

Lo quiero

Podrás recogerlo en la tienda que elijas, ¡sin gastos de envío!

Entrega estimada el 17/11/2017

RECOGIDA EN TIENDA GRATIS 24H  
Entrega estimada el 17/11/2017

ENVÍO A DOMICILIO 24H  
Entrega estimada el 17/11/2017

Imagen 17. Página de producto de la categoría “Accesorios” de la web Phone House

A continuación de esto, se omiten las pestañas mostrando información adicional, así como la tabla y texto ofreciendo más detalles e información del producto. Lo siguiente que se muestra es un bloque con el texto “Accesorio compatible con:”, que cuenta con enlaces a los productos para los cuáles el accesorio es compatible.

#### Accesorio compatible con:

• Apple iPhone 7 32GB

• Apple iPhone 7 256GB

• Apple iPhone 7 128GB

Imagen 18. Bloque “Accesorio compatible con” de la categoría “Accesorios” de la web Phone House

Finalmente, está presente el bloque “Promociones aplicables”, que al igual que para los teléfonos móviles, muestra los descuentos y promociones que se aplican al accesorio en cuestión.

### 3.2.1.3. Proceso de compra

Para concluir con el análisis de la tienda, observaremos con detalle cómo se realiza el proceso de compra de un artículo, con el fin de utilizar ciertos elementos o ideas para nuestra tienda. El proceso, en principio, es sencillo e intuitivo. Una vez que añadimos algún producto de la tienda a nuestro carrito de compra, y hacemos *click* sobre él, denominado como “Tu Cesta”, se nos redirigirá a una página donde se muestra el contenido de los productos a comprar. En esta página se listarán los productos, junto al precio de los mismos y las promociones que se aplican a dichos productos.

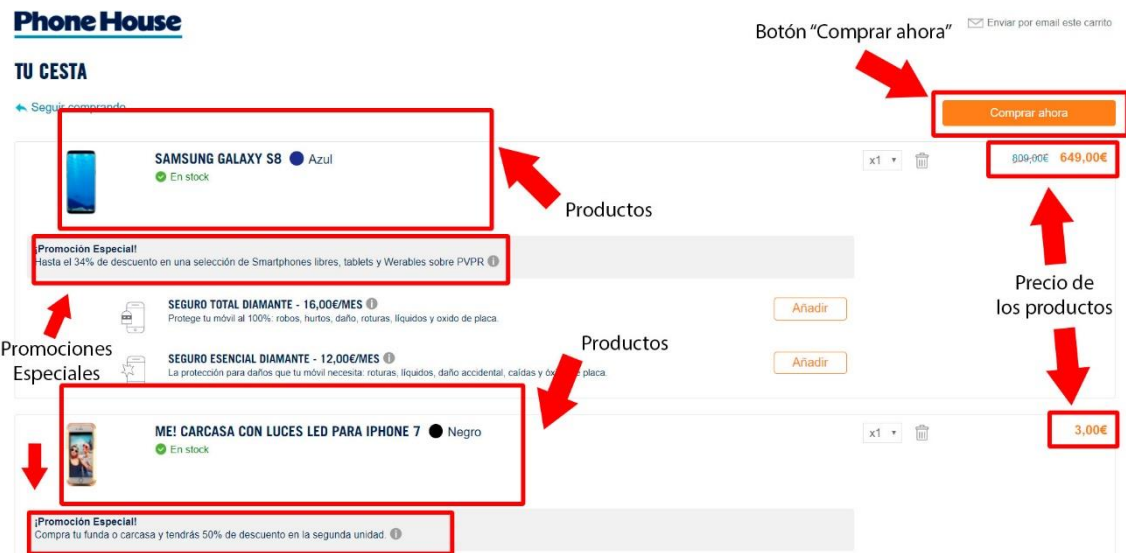


Imagen 19. Página "Tu Cesta" (listado de productos) de la web Phone House

En la parte inferior, se nos mostrará la fecha prevista de entrega, la opción de enviar el producto como regalo, y el precio final del mismo (gastos de envío), como se muestra a continuación.



Imagen 20. Página "Tu Cesta" (precio final) de la web Phone House

Si pulsamos el botón "Comprar ahora", se nos redirigirá a una nueva página, en la que se nos pedirá registrarnos en la tienda, rellenando todos nuestros datos, incluyendo nuestra información personal y nuestro DNI, así como nuestra información de acceso a la web. Finalmente, nos permitirá finalizar la compra rellenando nuestros datos y el tipo de el envío (o la opción de recoger los artículos en la tienda Phone House más cercana), y eligiendo la forma de pago, siguiendo un proceso que suele ser habitual para todo tipo de tiendas online. Podríamos decir que el proceso de compra de la tienda es estándar y no presenta ningún detalle significativo o diferencial, más allá de la opción

de incluir un seguro para nuestros teléfonos móviles, servicio que, en nuestro caso, no será ofrecido por la tienda que crearemos.

Una vez analizado al detalle el funcionamiento y la forma en la que se muestra el contenido en el sitio web de PhoneHouse, al tratarse de posiblemente la tienda online más importante de venta de teléfonos móviles, pasaremos a resaltar diferentes detalles y características de otras tiendas de móviles que nos resultan llamativos y que podemos utilizar posteriormente. En este caso, solo anotaremos lo más resaltable, ya que el funcionamiento básico suele ser muy similar al que ya hemos detallado inicialmente para la tienda de PhoneHouse.

### 3.2.2. Maxmovil ([www.maxmovil.com](http://www.maxmovil.com))



Se trata de una tienda de móviles afincada en Alicante. A la hora de buscar por “teléfonos móviles”, es una de las primeras en aparecer, resaltando así su importancia y volumen dentro de la venta de este tipo de productos.

En particular, en este caso, vamos a señalar una característica que nos ha resultado interesante de y que posteriormente implementaremos en nuestra tienda. Se trata de la “Comparación de productos”. Cuando visitamos la página de un producto en cuestión, observamos junto a la foto del teléfono móviles y debajo de otros enlaces de interés, la opción “Comparar”, como se muestra en la siguiente imagen.

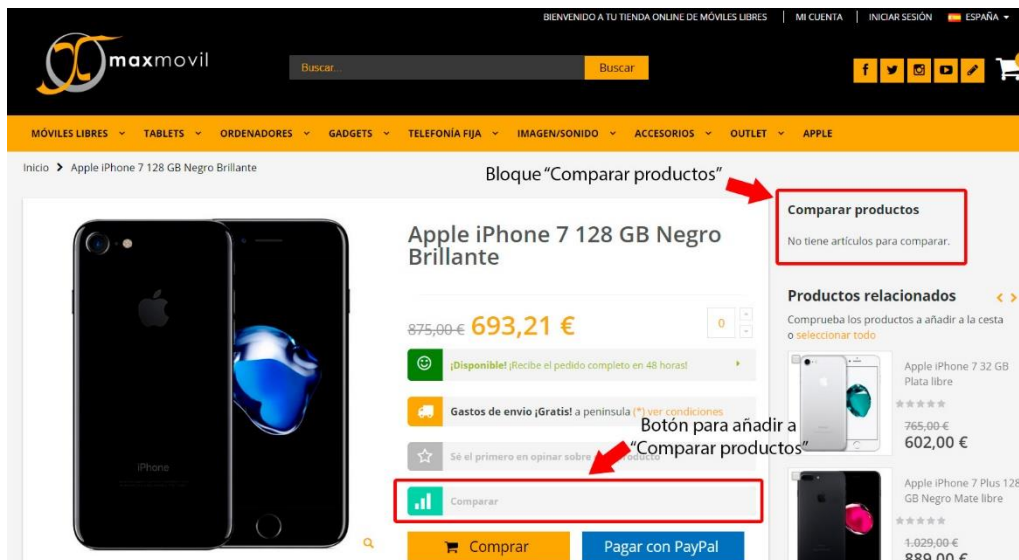


Imagen 21. Página de producto de la web Maxmovil



Si pulsamos sobre ese botón, el producto que estamos visitando se añadirá al bloque de la parte superior derecha “Comparar productos”.



Imagen 22. Bloque “Comparar productos” de la web Maxmovil

Una vez hemos añadido al menos dos productos podremos comparar sus diferentes características haciendo *click* sobre el botón “Comparar”, y obtendríamos la siguiente página.



PRODUCTO		
<b>Características a comparar</b> PRECIO DISPONIBILIDAD VALORACIÓN DIMENSIONES PESO PANTALLA DIMENSIONES TIPO PANTALLA RESOLUCIÓN DE PANTALLA	 <p>Apple iPhone 7 32 GB Plata libre</p>	 <p>Apple iPhone 6s Plus 32GB Rosa MN2Y2ZD/A</p>
	765,00 € 602,00 €	699,00 € 556,95 €
	En existencia	En existencia
	138,3 x 67,1 x 7,1mm	158,2 x 77,9 x 7,3 mm
	138 g	192 g
	4,7"	5,5"
	Retina	Retina
	1334 x 750 pixeles	1080 x 1920 p

**Imagen 23. Página de comparación de productos de la web Maxmovil**

Como podemos observar, en ella se recoge diferente información y características de los diferentes teléfonos móviles, permitiéndonos compararlos de forma sencilla para facilitar la decisión de la compra. Es una función que resulta muy útil, sobre todo en una tienda de este género, ya que en infinidad de ocasiones los clientes desean saber con detalle la información técnica de los mismos para evaluar la compra en función de sus necesidades. Poder acceder a la información de esta manera facilita en gran manera el tener todos los datos necesarios sin la necesidad de tener que cambiar entre una página y otra del producto. Algo que el usuario agradece y que finalmente puede resultar útil y decisivo a la hora de elegir un terminal y, por lo tanto, de poder realizar una venta.

En general, no hemos encontrado muchas otras opciones o características a resaltar, ya que la tienda tiene, en general un funcionamiento y presenta el contenido de forma similar a lo analizado para la web de PhoneHouse. Algo a destacar es que el menú principal se presenta de forma horizontal y con un submenú desplegable de forma vertical, a diferencia de PhoneHouse donde se presentaba un menú lateral con un submenú horizontal.





Imagen 24. Menú principal de la web Maxmovil

### 3.2.3. Aplicación a nuestra tienda

Después de haber analizado el contenido y la forma en que se estructuran las principales tiendas, a continuación, realizaremos ciertas consideraciones sobre opciones o características que consideramos más interesantes y que serán aplicadas posteriormente a nuestra tienda online, así como descartaremos otras que consideremos menos relevantes o innecesarias.

## CATEGORIZACIÓN DE LOS ACCESORIOS POR MARCAS

Como hemos observado en la web de PhoneHouse, los diferentes accesorios para teléfonos aparecían catalogados por marcas. Pero en su caso, haciendo referencia a la marca del fabricante y no a la marca para la que dicho accesorio pertenece. Esto quiere decir que, si bien en nuestro caso para las tarjetas de memoria sí que podemos catalogar los diferentes accesorios en función de la marca del fabricante, ya que las tarjetas de memoria son genéricas y su uso para teléfonos es independiente a la marca de la tarjeta, no se da el caso para las fundas.

En el caso de las fundas, hemos priorizado que en el menú aparezcan las marcas de los teléfonos para los que dichas fundas se utilizan en lugar de las marcas del

fabricante de las fundas. Es posible que una funda haya sido producida por el mismo fabricante que el teléfono móvil, pero en la mayoría de casos los fabricantes suelen ser externos y no cuentan con ninguna relación directa con las compañías que producen los teléfonos móviles. Desde nuestro punto de vista, la mayoría de usuarios que andan buscando una funda para su teléfono móvil, priorizan encontrar de forma sencilla y clara todas las fundas para el mismo, y no el fabricante de las mismas. De hecho, en la mayoría de ocasiones el fabricante de las fundas no suele ser reconocido a simple vista, por lo que creemos más intuitivo y necesario hacerlo de esta forma.

De esta forma, finalmente hemos incluido dentro de nuestro menú principal las diferentes marcas de los teléfonos que utilizan dichas fundas, así como las marcas de las tarjetas de memoria. En ese segundo caso si tienes más sentido la utilización del fabricante, ya que sí suelen ser reconocidas marcas de tarjetas de memoria como Samsung, Kingston o SanDisk.

## **COMPARACIÓN DE PRODUCTOS**

Al analizar la web de Maxmovil hemos señalado la característica de la “Comparación de Productos” allí presente. Al parecer nos algo importante para el usuario, hemos decidido añadirla a nuestra tienda. En concreto, se permitirá a los usuarios realizar comparación de todo tipo de productos (teléfonos móviles, fundas de móviles y tarjetas de memoria) entre sí. Se permitirá un máximo de cinco productos comparados al mismo tiempo.

De esta forma, para los teléfonos móviles podremos comparar las diferentes características y especificaciones que previamente habremos introducido para cada uno de ellos, permitiendo a los usuarios tomar una decisión en función de ellas. A su vez, también las fundas nos presentarán información interesante como el fabricante, el material en el que están fabricadas, o el peso. Si bien no resulta algo tan decisivo como las características de un teléfono móvil, sí que es algo que puede resultar curioso. Finalmente, para las tarjetas de memoria también podremos realizar la comparación.

Pese a tratarse de algo complementario y que no parece demasiado importante, a la larga puede convertirse en una función que los usuarios utilicen de forma constante, es por ello que le hemos dado una visibilidad importante en la parte superior de las páginas de la tienda, tanto para las categorías como para las páginas de productos, añadiendo a su vez una descripción de la función para facilitar su uso a los usuarios.

## **PESTAÑAS EN PÁGINA DE PRODUCTO**

Algo que nos parece significativo en la página del producto es la presentación del contenido en diferentes pestañas. Es algo que ayuda a la navegación del usuario y presenta un diseño más limpio y accesible. Es por ello que, para la diferente información a mostrar para cada producto de nuestra tienda, hemos optado por distribuir el contenido en forma de pestañas, permitiendo así al usuario acceder a él de forma sencilla. Así, contaremos con diferentes pestañas que mostrarán desde accesorios relacionados y productos de la misma marca del producto actual, Vídeo *reviews* del producto en cuestión, así como la opción de compartir dicho producto a través de las redes sociales. Nos parece la mejor opción de que todo el contenido asociado a ese producto se muestre de forma más compacta.

## **VIDEO REVIEWS SOBRE EL PRODUCTO**

A la hora de comprar un producto, mucha gente basa su elección en las opiniones y valoraciones de otros usuarios, así como en las *reviews* de gente con experiencia en el análisis del tipo de producto en cuestión. En nuestro caso, siendo una tienda principalmente de móviles, las opiniones que puedan mostrar portales web o compañías que se dedican de forma habitual a reseñar terminales móviles es algo que un usuario puede tener muy en cuenta para terminar seleccionando un producto. Además, si la opinión se puede encontrar en forma de vídeo, acerca en mayor medida a un usuario, que puede observar las diferentes características de forma mucho más visual y práctica, así como empatizar y creer más en la *review* de dicho producto. Es por eso que hemos

optado en utilizar la opción de añadir vídeo *reviews* de los productos más destacados de nuestra tienda, principalmente móviles.

En nuestro caso, la idea es que, además, los vídeos que analizan los productos sean hecho por expertos en la materia, e independientes a nuestra tienda. Es habitual que cuando una tienda realiza el análisis de sus propios productos, tienda a enfatizar las bondades y características positivas de los mismos, pasando por alto los posibles inconvenientes o puntos débiles que presentan. Obviamente, el objetivo principal es conseguir el mayor número de ventas, pero al contar con multitud de diferentes teléfonos móviles, habrá todo tipo de terminales que puedan adaptarse en mayor o menor medida a las características que busca un usuario. Es por ello que, pese a que en el análisis de un terminal se puedan presentar ciertos inconvenientes como, por ejemplo, la escasa duración de la batería, o que el terminal no esté tan orientado a la fotografía, consideramos que debe hacerse conocedor al usuario de ellos, con el fin de que puedan adquirir el teléfono móvil que más se adecúe a sus necesidades y puedan presentar el mayor grado de satisfacción.

Es por ello que, a modo de colaboración, la decisión de nuestra tienda es la de mostrar vídeo-análisis de terminales móviles de un portal web de reconocido prestigio como Xataka Móvil. En la página de producto presentaremos una pestaña que incluirá un vídeo de la *review* de cada terminal a la venta realizada por dicho portal web, en la que se incluirá un enlace catalogado como “Vídeo patrocinado por Xataka Móvil”. Esto a su vez nos permitirá realizar promociones de forma habitual con dicho portal y sus usuarios con la intención de promocionar nuestra tienda online. Algo que será muy positivo a nivel de marketing, ya que el perfil de usuarios que visitan dicho portal suele estar relacionado con gente que busca información para comprar un teléfono móvil.

De esta forma, además de ofrecer contenido interesante a nuestros usuarios, tendríamos la opción de visibilizar nuestra tienda en una web del mismo nicho y con mucho tráfico y repercusión basado en la misma temática. Lo que haremos será utilizar los propios vídeos del Canal de YouTube de Xataka Móvil, pero incluyendo la imagen de una miniatura propia nuestra, que mostrará tanto el logo de nuestra tienda como el de dicho portal web, permitiendo al usuario acceder al análisis de forma sencilla.

## **MENÚ HORIZONTAL CON SUBMENÚ VERTICAL DESPLEGABLE**

Como hemos visto, el tipo de menú también varía en función de las tiendas analizadas. Por un lado, en la web de PhoneHouse hemos visto como el menú principal se trataba de un menú lateral que a su vez desplegaba diferentes submenús de forma horizontal, mientras que en la de Maxmovil, el tipo de menú es un menú superior horizontal, cuyos submenús se muestran de forma vertical.

Quizá para una tienda con una gran cantidad de productos, categorías y subcategorías, el uso del menú lateral desplegable en horizontal sería más conveniente, ya que permitiría mostrar un mayor número de enlaces al diferente contenido. Sin embargo, como ya hemos comentado anteriormente, nuestra tienda no contará con una gran variedad de productos de diferente tipo: Solo cuenta con teléfonos móviles, fundas para móviles y tarjetas de memoria. Por eso, hemos optado por hacer uso de un tipo de menú similar al de Maxmóvil, que se mostrará en la parte superior de la página y que contará con submenús desplegables de forma vertical en la que se mostrarán diferentes subcategorías, tipos o características de nuestros productos, con el fin de facilitar a los clientes la búsqueda de los productos.

### **3.3. Contenido de la web**

#### **3.3.1. Inventario de contenido**

Algo característico de Drupal son los tipos de contenido. Un tipo de contenido es una plantilla que por defecto nos permitirá crear diferentes estructuras para mostrar la información que requiramos, agrupadas en campos. Cada tipo de contenido cuenta con un número de campos que podemos definir nosotros de manera específica, permitiendo que cada tipo de información muestre diferentes atributos. De esta forma, el tipo de campo podrá ser desde un simple campo de texto, una lista desplegable que nos permita seleccionar diferentes elementos añadidos en una taxonomía, imágenes, vídeos, y una

gran cantidad de elementos diferentes que, además, podrán ser ampliados con la utilización de módulos externos.

### 3.3.1.1. Tipos de contenido

A continuación, vamos a describir los diferentes tipos de contenidos presentes en nuestra web. Para ello, señalaremos los diferentes campos que los componen y explicaremos brevemente su función y el propósito de los mismos. Al contar con diferentes tipos de productos, que a su vez serán diferentes tipos de contenido, en nuestra tienda, procederemos a analizarlos más adelante de forma separada, con el fin de poder comentar con más detalle los mismos, al tener una importancia mayor dentro de la estructura de nuestra tienda.

## **ANUNCIO DESTACADO**

En la página de inicio de nuestra tienda, en su parte inferior, justo por encima del pie de página de la misma y del bloque de contacto y redes sociales de nuestra web, contamos con un bloque donde se muestran tres anuncios destacados. Estos anuncios pretenden resultar más llamativos y captar más la atención de los usuarios de nuestra tienda sobre diferentes páginas o aspectos de nuestra web. Podremos utilizar los mismos para mostrar un texto y una imagen asociados y enlazados a cualquier contenido de nuestra página que queramos destacar.

En nuestro caso, por el momento, ya que siempre será posible sustituir los anuncios destacados cuando lo creamos oportuno, en nuestra tienda se muestra uno enlazado a la categoría de teléfonos móviles de la marca Apple, acompañado del texto “No dejes escapar la manzana”, junto al logo de dicha compañía, un segundo anuncio que enlazará a la última reseña disponible en nuestro sitio web, y finalmente un tercer anuncio que dirigirá al usuario a la página de Cupones y descuentos, donde se listarán todos los códigos de descuento disponibles para los usuarios.

Este tipo de contenido cuenta con los siguientes campos:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Título del anuncio destacado
Eslogan	Texto	Eslogan a mostrar en el anuncio
Imagen	Imagen	Imagen de fondo del anuncio destacado
Enlace	Enlace	Enlace al contenido deseado

**Tabla 4. Campos del tipo de contenido “Anuncio destacado”**

## **PRESENTACIÓN DE DIAPOSITIVAS**

Este tipo de contenido se muestra también en la página principal de nuestra tienda. Se trata de un *slideshow*, o presentación de diapositivas, que de forma visual y atractiva presenta al usuario diferentes imágenes que se desplazan de forma automática, o manual, si se presiona sobre las pestañas oportunas, resaltando cierto contenido que queremos promocionar o indicar de forma notoria al usuario. Es una buena manera de destacar diferentes ofertas o promociones puntuales, o dar más visibilidad a cualquier apartado de nuestra tienda que creamos más relevante.

Así, en la tienda que hemos creado hemos utilizado dichas diapositivas para mostrar un código de descuento para un teléfono en concreto, diferentes packs de productos que creemos que pueden resultar atractivos o un enlace a nuestra sección de contacto, para que los usuarios tengan presente cómo poder ponerse en contacto con nosotros. Pero al ser algo sencillo de añadir, podremos cambiar con facilidad las diapositivas cuando sea necesario.

Los campos para la presentación de diapositivas son los siguientes:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Título de la diapositiva
Encabezado	Texto	Encabezado a mostrar en el <i>pager</i> (también conocido como “paginador”: pestaña para moverse entre las diapositivas)
Eslogan	Texto	Eslogan a mostrar en el <i>pager</i> (también conocido como “paginador”: pestaña para moverse entre las diapositivas)
Imagen	Imagen	Imagen de la diapositiva
Enlace	Enlace	Enlace al contenido enlazado por la diapositiva

**Tabla 5. Campos del tipo de contenido “Presentación de diapositivas”**

## FORMULARIO DE CONTACTO

Como su propio nombre indica, este tipo de contenido nos permitirá crear un formulario que los usuarios pueden rellenar de forma sencilla con sus datos y que enviará dicha información a la dirección de correo que deseemos, así como guardando una copia de dicho envío accesible desde el panel de control de nuestro sitio web. En nuestro caso, su uso principal es el de incluirlo en la página de contacto de nuestra tienda, donde además de mostrar la información de contacto como la dirección física de nuestra tienda, teléfono, fax o correo electrónicos, permitirá al usuario contactarnos de forma directa rellenando y enviando el contenido de dicho formulario.

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Título del formulario

**Tabla 6. Campos del tipo de contenido “Formulario de contacto”**



Además, cabe señalar que, pese a que el tipo de contenido en sí solo cuenta con el campo de Título mencionado, que será utilizado para la página del formulario, a la hora de crear el formulario en sí, los campos deberán ser introducidos una vez la página ha sido creada. Este tipo de formularios se crean utilizando el módulo Webform.

En nuestro caso, los campos que hemos añadido para crear el formulario de nuestra página de contacto son los siguientes:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Texto Inicial	Marcado	Texto adicional, antes de los campos del comentario, donde se indican los métodos de contacto adicionales
Nombre	Texto	Campo del nombre del usuario
E-Mail	Correo electrónico	Campo del correo electrónico del usuario
Número de teléfono	Imagen	Campo del número de teléfono del usuario
Comentario	Área de texto	Campo donde el usuario puede introducir el comentario que quiera realizarnos

**Tabla 7. Campos del formulario de contacto creado para la página “Contacto” de nuestra web**

## **PÁGINA BÁSICA**

Se trata del tipo de contenido general presente en Drupal. Lo utilizaremos cuando queramos crear páginas básicas que simplemente incluyan texto o, si lo deseamos, algunas imágenes. Su principal uso es el de creación de páginas sin ningún otro fin que proporcionar información al usuario. Suele utilizarse para páginas generales que no necesiten de ninguna estructura o contenido adicional. En nuestro caso, hemos utilizado dicho tipo de contenido para páginas como “¿Quiénes somos?”, “Envíos y devoluciones” o “Formas de pago” en la que el único cometido es el de ofrecer una información en forma de texto al usuario.

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Título del formulario
Cuerpo	Texto largo y resumen	Cuerpo principal de la página, donde se introduce todo el texto a mostrar

**Tabla 8. Campos del tipo de contenido “Página básica”**

## **RESEÑAS**

Este tipo de contenido lo utilizaremos para la creación de reseñas de diferentes productos a la venta en nuestra tienda. El principal objetivo es el de ofrecer a los usuarios un análisis completo, tanto en texto como en vídeo, de algunos de los productos más atractivos de nuestra tienda, para facilitar un aumento del interés en su compra. Además, para fomentar esas compras, hemos añadido al final de las páginas de reseñas la opción de comprar los productos de forma directa desde ella de forma sencilla, algo que puede ayudar de forma notable a los usuarios que han considerado el análisis anterior interesante y desean realizar un pedido.

Los campos que encontramos para las reseñas son los siguientes:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Texto Inicial	Marcado	Texto adicional donde se indican los métodos de contacto adicionales
Nombre	Texto	Campo del nombre del usuario
E-Mail	Correo electrónico	Campo del correo electrónico del usuario
Número de teléfono	Imagen	Campo del número de teléfono del usuario
Comentario	Área de texto	Campo donde el usuario puede introducir el comentario que quiera realizarnos

**Tabla 9. Campos del tipo de contenido “Reseñas”**

## **TIENDAS**

Acabamos repasando los tipos de contenidos de nuestro sitio web con uno que utilizaremos para añadir las diferentes tiendas físicas de nuestra empresa. Este tipo de contenido recogerá los nombres y direcciones de las diferentes tiendas, así como del teléfono de contacto de las mismas. Este tipo de contenido utilizaremos con dos fines diferentes.

Por un lado, nos permitirá mostrar las diferentes direcciones de todas nuestras tiendas dentro de la página con ese mismo nombre, Tiendas, a la vez que la introducción de esas direcciones nos servirá para poder localizar y señalar las diferentes tiendas en un mapa, indicándonos a su vez cuál es la tienda más cercana a nuestra ubicación si así lo deseamos. Para ello hemos utilizado el módulo Google Store Locator, que ya explicaremos posteriormente, para dicho cometido. Dicho módulo hace uso de este tipo de contenido para integrar nuestras tiendas dentro de un mapa de Google Maps.

Por otra parte, también utilizaremos este contenido a la hora del tipo de recogida. Como en nuestra tienda contaremos con el tipo de recogida en tienda, y mediante el módulo Commerce Pickup, permitiremos al cliente seleccionar en cuál de nuestras tiendas, si así lo desea, puede recoger su compra. La integración con ambos módulos nos permite que de forma sencilla podamos añadir nuevas tiendas físicas, si en un futuro es necesario, y estas automáticamente pasen a integrarse tanto en el mapa donde se señalizan como una de las opciones de recogida.

Los campos que utilizamos para este tipo de contenido son los siguientes:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Nombre de la tienda
Dirección	Dirección postal	Dirección de la tienda. Se subdivide en los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• País</li> <li>• Dirección</li> <li>• Código Postal</li> <li>• Ciudad</li> <li>• Provincia</li> </ul>
Campo Geolocalización de la Tienda	Geofield	Campo que obtiene la geolocalización de nuestra tienda del campo dirección, para mostrar posteriormente la tienda en el mapa
Teléfono	Texto	Teléfono de la tienda
Página Web	Texto	Página web de la tienda (en principio solo existe la página principal de nuestra tienda, pero en un futuro podría crearse más páginas webs para cada una de ellas)

**Tabla 10. Campos del tipo de contenido “Tiendas”**

### 3.3.1.2. Tipos de productos

A continuación, pasaremos a profundizar en los tipos de productos. En realidad, los tipos de productos son diferentes tipos de contenido como los mostrados anteriormente. Sin embargo, como se trata de una parte fundamental de la tienda, ya que es la parte en la que más trabajaremos, los describiremos de forma más detallada en este apartado.

Seguidamente, para cada uno de ellos, haremos hincapié en las variaciones de producto asociadas. Las variaciones de producto nos permitirán crear diferentes combinaciones para cada producto, incluyendo atributos que podrán ser seleccionables

a la hora de elegir un producto. Por ejemplo, para nuestros teléfonos móviles, en la mayoría de ocasiones, tendremos un mismo modelo de teléfono en diferentes colores o con una memoria interna diferente, para las tarjetas de memoria, podremos seleccionar la clase o el tipo, etc. Esto nos permitirá que, a la hora de añadir un producto en nuestra tienda, podamos crear diferentes combinaciones basadas en las variaciones de producto, que se incluirán dentro de la misma página de producto, ofreciendo al cliente la posibilidad de elegir las opciones que prefiera.

## **ALMACENAMIENTO**

Este tipo de producto hace referencia a las tarjetas de memoria a la venta en nuestra tienda. Como muchos de los teléfonos móviles incluyen la posibilidad de aumentar la memoria de los mismos, ofrecemos la posibilidad de que puedan acceder a ellas, con el fin de mejorar la experiencia de usuario.

Además de los campos básicos que incluiremos para cada producto (Título, Descripción, Variaciones de Producto, Categoría, Descuento y *Tags* (etiquetas)), cuenta con el campo “Marca” y “Memoria ampliable”. Así mismo, hemos creado un subgrupo de campos que se agrupan y que hacen referencia a las características del producto, como son la capacidad y el formato de la tarjeta de memoria, así como sí incluye un adaptador o no.

A continuación, mostramos los diferentes campos presentes de forma más detallada:

<b>Campo</b>	<b>Tipo de Campo</b>	<b>Breve Descripción</b>
Título	Texto	Nombre del producto
Descripción	Texto largo y resumen	Descripción del producto
Imagen General	Imagen	Imagen del producto que utilizaremos en la página de “Comparación de Productos”

Variaciones de Producto	Referencia de producto	Referenciado en el apartado “Variaciones de Producto – Almacenamiento”
Categoría	Referencia a término	Categoría a la que pertenece el producto (Almacenamiento)
Marca	Referencia a término	Marca del producto
Descuento	Referencia a término	Descuento a aplicar al producto
Memoria Ampliable	Referencia a término	Campo auxiliar que nos permitirá relacionar los teléfonos móviles que dispongan de una memoria ampliable con las tarjetas de memoria compatibles
Tags	Referencia a término	Utilizamos este campo para agregar palabras relacionadas con el producto, para que a la hora de realizar una búsqueda en nuestra tienda se puedan encontrar más fácilmente para diferentes términos
<b>Características</b>		
Capacidad	Referencia a término	Capacidad de la tarjeta de memoria
Formato Tarjeta memoria	Referencia a término	Formato de la tarjeta de memoria ( <i>microSD</i> , etc...)
Tipo Adaptador	Referencia a término	Indica si la tarjeta de memoria se vende con adaptador de <i>microSD</i> a <i>SD</i> o no

**Tabla 11. Campos del tipo de producto “Almacenamiento”**

## **CREAR PACKS**

A diferencia del resto del tipo de productos, que serán creados para ser mostrados directamente en la tienda, este tipo de producto se trata de un auxiliar que nos permitirá crear los packs de productos, también conocidos como *bundles*, de forma más rápida y sencilla. En concreto, este tipo de producto nos permitirá crear los productos que serán referenciados posteriormente a la hora de crear un pack de

productos. En este caso el tipo de producto solo incluirá el nombre y las variaciones de producto, por lo que profundizaremos más en él en el siguiente apartado.

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Título del pack
Variaciones de producto	Texto	Referenciado en el apartado “Variaciones de Producto – Crear Packs”

**Tabla 12. Campos del tipo de producto “Crear Packs”**

## **FUNDAS**

Este tipo de producto hace referencia a las fundas de teléfonos móviles. Este artículo podrá ser adquirido por un cliente para personalizar su teléfono móvil. Para facilitar las cosas, ofreceremos fundas indicando el modelo de teléfono específico al que pertenecen, permitiendo así la sencilla identificación a la hora de realizar un pedido.

Además de los campos básicos que incluiremos para cada producto (Título, Descripción, Variaciones de Producto, Categoría, Descuento y Tags), este tipo de producto cuenta con un subgrupo de campos denominado “Características”, que nos servirá para identificar con más detalle las propiedades de la funda. Dentro de esas características encontramos “Marca del Teléfono” y “Modelo del Teléfono”, que nos indicará para qué teléfono está diseñada esa funda. También dispondremos del “Fabricante”, “Tipo”, “Material” y “Peso” de la funda. Características que permitirán al cliente conocer más detalles de la misma antes de decidirse por su posible compra.

Seguidamente mostramos los diferentes campos presentes con más detalle:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Título	Texto	Nombre del producto
Descripción	Texto largo y resumen	Descripción del producto

Imagen General	Imagen	Imagen del producto que utilizaremos en la página de “Comparación de Productos”
Variaciones de Producto	Referencia de producto	Referenciado en el apartado “Variaciones de Producto – Fundas”
Categoría	Referencia a término	Categoría a la que pertenece el producto (Fundas)
Descuento	Referencia a término	Descuento a aplicar al producto
Tags	Referencia a término	Utilizamos este campo para agregar palabras relacionadas con el producto, para que a la hora de realizar una búsqueda en nuestra tienda se puedan encontrar más fácilmente para diferentes términos
<b>Características</b>		
Marca del Teléfono	Referencia a término	Indica la marca del teléfono móvil para el que se utiliza esta funda
Modelo del Teléfono	Referencia a término	Indica el modelo del teléfono móvil para el que se utiliza esta funda
Fabricante	Referencia a término	Indica el fabricante del teléfono móvil para el que se utiliza esta funda
Tipo de Funda	Referencia a término	Indica el tipo de funda (Rígida, de silicona...)
Material	Referencia a término	Indica el material del que está hecho la funda (Metal, policarbonato, TPU...)
Peso	Referencia a término	Indica el peso de la funda

**Tabla 13. Campos del tipo de producto “Fundas”**

## MÓVILES

Analizaremos ahora el tipo de producto móviles. Se trata del principal tipo de producto de nuestra tienda, ya que en él se centrará el objetivo principal de las ventas y la promoción, por lo que centraremos nuestros esfuerzos en mayor medida en que



este tipo de producto presente todas las opciones para que pueda atraer al cliente. Es por ello que además de mostrar una gran cantidad de especificaciones técnicas del mismo, para que los clientes puedan obtener toda la información que necesitan, lo complementaremos con un vídeo análisis del mismo.

<b>Campo</b>	<b>Tipo de Campo</b>	<b>Breve Descripción</b>
Título	Texto	Nombre del producto
Descripción	Texto largo y resumen	Descripción del producto
Imagen General	Imagen	Imagen del producto que utilizaremos en la página de “Comparación de Productos”
Variaciones de Producto	Referencia de producto	Referenciado en el apartado “Variaciones de Producto – Móviles”
Categoría	Referencia a término	Categoría a la que pertenece el producto (Teléfonos Móviles)
Marca	Referencia a término	Marca del producto
Descuento	Referencia a término	Descuento a aplicar al producto
Accesorios Relacionados	Referencia a entidades	Nos permite añadir accesorios relacionados a este producto de forma manual
Vídeo Review	Texto	Nos permite introducir el enlace a un vídeo de YouTube que será formato y mostrado dentro de un reproductor de vídeo personalizado
Miniatura Video Relacionado	Imagen	Nos permite incluir una imagen que reemplazará a la miniatura original del vídeo review
Tags	Referencia a término	Utilizamos este campo para agregar palabras relacionadas con el producto, para que a la hora de realizar una búsqueda en nuestra tienda se puedan encontrar más fácilmente para diferentes términos
<b>Especificaciones Técnicas</b>		

Fecha de Lanzamiento	Fecha (formato ISO)	Indica la fecha de lanzamiento (mes y año) del teléfono móvil
Modelo	Referencia a término	Indica el modelo del teléfono móvil
Sistema Operativo	Referencia a término	Indica el sistema operativo del teléfono móvil (iOS, Android, etc...)
Versión Sistema Operativo	Referencia a término	Indica el número de versión del sistema operativo
Dimensiones	Referencia a término	Indica las dimensiones (tamaño) del teléfono móvil
Peso	Referencia a término	Indica el peso del teléfono móvil
Memoria RAM	Referencia a término	Indica la memoria RAM (en GB) del teléfono móvil
Procesador	Referencia a término	Indica el tipo de procesador del teléfono móvil (Dual Core, Quad Core...)
Dual / Single SIM	Referencia a término	Indica si el teléfono móvil dispone de una o dos ranuras para tarjetas SIM
Tipo de SIM	Referencia a término	Indica el tipo de tarjeta SIM que utiliza el teléfono móvil (SIM, Micro-SIM, Nano-SIM...)
Memoria Ampliable	Referencia a término	Indica si el teléfono permite ampliar su memoria o no. En caso de que lo haga, este campo nos permitirá relacionarlo con las tarjetas de memoria disponibles en la tienda
Dimensiones de Pantalla	Referencia a término	Indica las dimensiones de la pantalla del teléfono móvil (en pulgadas)
Resolución de Pantalla	Referencia a término	Indica la resolución de pantalla del teléfono móvil (720 x 1280, 1080 x 1920...)
Cámara Frontal	Referencia a término	Indica el número de megapíxeles de la cámara frontal del teléfono móvil
Cámara Trasera	Referencia a término	Indica el número de megapíxeles de la cámara trasera del teléfono móvil

Capacidad Bateria	Referencia a término	Indica la capacidad (en mAh) de la batería del teléfono móvil
Bluetooth	Referencia a término	Indica la versión de bluetooth del teléfono móvil
NFC	Referencia a término	Indica si el teléfono móvil dispone de NFC o no
Radio FM	Referencia a término	Indica si el teléfono móvil dispone de radio FM o no
Peso	Referencia a término	Indica el peso de la funda

**Tabla 14. Campos del tipo de producto “Móviles”**

## **PACK DE PRODUCTOS**

Acabaremos el repaso a los diferentes tipos de productos con el de pack de productos. Este tipo de producto nos permitirá crear un producto que a su vez incluya diferentes productos. Esto será útil para ofrecer promociones a los clientes, como la venta conjunta de un teléfono móvil, una funda y una tarjeta de memoria para el mismo, por un precio inferior al que tendría si se compran los tres productos de forma individual. Es una buena manera de ofrecer una alternativa atractiva a la hora de realizar las ventas, ya que muchos clientes seguramente necesitarían comprar los mismos de forma individual, ahorrándoles así dinero.

Este tipo de producto se nutrirá de los productos creados anteriormente a través del tipo de producto “Crear Packs”, que ya hemos comentado y analizado anteriormente. Nos permitirá asociar dichos productos de forma conjunta a la hora de crear un producto de este tipo.

Estos son los campos, de forma más detallada, que están presentes para el tipo de producto Pack de Productos:

<b>Campo</b>	<b>Tipo de Campo</b>	<b>Breve Descripción</b>
Título	Texto	Nombre del producto

Descripción	Texto largo y resumen	Descripción del producto
Productos	Referencia de producto	Nos permite seleccionar los productos que se incluyen en este pack
Categoría	Referencia a término	Categoría a la que pertenece el producto (Teléfonos Móviles)
Descuento	Referencia a término	Descuento a aplicar al producto
Productos de este Pack	Referencia a entidades	Nos permite añadir accesorios relacionados a este producto de forma manual
Marca de este Pack	Referencia a término	Indica la marca del pack (que pertenece al teléfono móvil)
Variaciones de Producto	Referencia de producto	Referenciado en el apartado “Variaciones de Producto – Pack de Productos”

**Tabla 15. Campos del tipo de producto “Pack de Productos”**

### 3.3.1.3. Variaciones de productos

A continuación, pasaremos a profundizar en los tipos de productos. En realidad, los tipos de productos son diferentes tipos de contenido como los mostrados anteriormente. Sin embargo, como se trata de una parte fundamental de la tienda, ya que es la parte en la que más trabajaremos, los describiremos de forma más detallada en este apartado.

## **ALMACENAMIENTO**

Aquí podremos observar los campos para las variaciones de producto de almacenamiento, que nos permitirán crear las combinaciones necesarias basadas en los atributos existentes para cada producto de este tipo que creemos.

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Referencia del producto	Elemento de formulario "SKU" del módulo Producto	Indica la referencia del producto. Debe ser un código único para cada producto. También conocido como <i>Stock-keeping unit</i> (SKU)
Título	Texto	Nombre del producto
Precio	Precio	Precio del producto
Estado	Elemento de formulario "Estado" del módulo Producto	Estado del producto. Nos permite seleccionar si el producto estará o no disponible en la tienda
Imágenes	Imágenes	Imágenes asociadas al producto
Clase	Referencia a término	Clase de la tarjeta de memoria (Clase 2, clase 4, clase 6, clase 10...)
Tipo	Referencia a término	Tipo de la tarjeta de memoria (Tarjeta sola o con adaptador de <i>microSD</i> a <i>SD</i> )
Existencias	Decimal	Nos permite introducir el número de existencias disponibles para cada variación de cada producto

**Tabla 16. Campos de las variaciones de productos del tipo de producto "Almacenamiento"**

## **CREAR PACKS**

Es aquí donde definiremos todos los atributos de los diferentes productos y variaciones de productos que crearemos. Con este tipo de producto podemos crear diferentes artículos *bundle*. Esto es, diferentes productos que posteriormente utilizaremos en los packs de productos, así como sus respectivas variaciones. Una vez creados, podremos fácilmente referenciar a estos nuevos productos a la hora de crear un producto del tipo "Pack de Productos", ya que solo se mostrarán los productos de este tipo a la hora de ser referenciados, permitiendo así su localización.

Los diferentes campos de este tipo de producto son los siguientes:

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Referencia del producto	Elemento de formulario "SKU" del módulo Producto	Indica la referencia del producto. Debe ser un código único para cada producto. También conocido como <i>Stock-keeping unit</i> (SKU)
Título	Texto	Nombre del producto
Estado	Elemento de formulario "Estado" del módulo Producto	Estado del producto. Nos permite seleccionar si el producto estará o no disponible en la tienda
Precio	Precio	Precio del producto
Precio Grupal	Precio	Precio del producto dentro del pack. Este precio tendrá prioridad sobre el precio del producto. Si no se incluye un precio grupal, se utilizará el Precio del producto del campo anterior para asignar un precio a cada producto dentro del pack
Imágenes	Imágenes	Imágenes asociadas al producto. Utilizaremos para cada producto dentro del pack la misma imagen, que será la imagen del conjunto de productos que componen el pack, y que será la imagen que se mostrará en la página de producto del pack
Cantidad Unitaria	Número entero	Nos permite definir cuántos elementos de cada producto serán incluidos en un pack. Por defecto, nosotros utilizaremos solo uno, pero podría darse el caso de que queramos incluir más de un mismo producto dentro del mismo pack
Artículos Bundle	Referencia a entidades	Nos permite seleccionar los artículos existentes en nuestra tienda que utilizaremos para crear los artículos que formarán parte del pack. Este campo incluye, a su vez, los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto (donde seleccionaremos el producto a utilizar)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio (de las diferentes variaciones de productos, aunque en nuestro caso utilizaremos solo variaciones que incluyan un solo precio, para facilitar la identificación del precio final por parte del cliente)</li> <li>• Estado (Si el producto está disponible en la tienda o no)</li> </ul>
Existencias	Decimal	Nos permite introducir el número de existencias disponibles para cada variación de cada producto

**Tabla 17. Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Crear Packs”**

## **FUNDAS**

Aquí podremos observar los campos para las variaciones de producto de fundas, que nos permitirán crear las combinaciones necesarias basadas en los atributos existentes para cada producto de este tipo que creemos.

<b>Campo</b>	<b>Tipo de Campo</b>	<b>Breve Descripción</b>
Referencia del producto	Elemento de formulario “SKU” del módulo Producto	Indica la referencia del producto. Debe ser un código único para cada producto. También conocido como <i>Stock-keeping unit</i> (SKU)
Título	Texto	Nombre del producto
Estado	Elemento de formulario “Estado” del módulo Producto	Estado del producto. Nos permite seleccionar si el producto estará o no disponible en la tienda
Precio	Precio	Precio del producto
Imágenes	Imágenes	Imágenes asociadas al producto. Utilizaremos para cada producto dentro del pack la misma imagen, que será la imagen del conjunto de productos que

		componen el pack, y que será la imagen que se mostrará en la página de producto del pack
Color	Referencia a término	Indica el color de la funda del teléfono móvil
Existencias	Decimal	Nos permite introducir el número de existencias disponibles para cada variación de cada producto

**Tabla 18. Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Fundas”**

## MÓVILES

Aquí observamos los campos para las variaciones de producto de móviles, que nos permitirán crear las combinaciones necesarias basadas en los atributos existentes para cada producto de este tipo que creemos.

Campo	Tipo de Campo	Breve Descripción
Referencia del producto	Elemento de formulario “SKU” del módulo Producto	Indica la referencia del producto. Debe ser un código único para cada producto. También conocido como <i>Stock-keeping unit</i> (SKU)
Título	Texto	Nombre del producto
Estado	Elemento de formulario “Estado” del módulo Producto	Estado del producto. Nos permite seleccionar si el producto estará o no disponible en la tienda
Precio	Precio	Precio del producto
Imágenes	Imágenes	Imágenes asociadas al producto. Utilizaremos para cada producto dentro del pack la misma imagen, que será la imagen del conjunto de productos que componen el pack, y que será la imagen que se mostrará en la página de producto del pack
Memoria Interna	Referencia a término	Indica la memoria interna (en GB) del teléfono móvil



Color	Referencia a término	Indica el color del teléfono móvil
Existencias	Decimal	Nos permite introducir el número de existencias disponibles para cada variación de cada producto

**Tabla 19. Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Móviles”**

## **PACKS DE PRODUCTOS**

A continuación, tenemos una representación de los campos para las variaciones de producto de Packs de Productos, que nos permitirán crear las combinaciones necesarias basadas en los atributos existentes para cada producto de este tipo que creemos. En concreto, este tipo de variaciones se crean de forma automática al utilizar el tipo de producto auxiliar “Crear Packs”, por lo que para crear un producto de tipo “Pack de Productos”, estas combinaciones ya estarán creadas previamente y solo necesitaremos seleccionar los productos de tipo “Crear Packs” ya existentes.

<b>Campo</b>	<b>Tipo de Campo</b>	<b>Breve Descripción</b>
Referencia del producto	Elemento de formulario “SKU” del módulo Producto	Indica la referencia del producto. Debe ser un código único para cada producto. También conocido como <i>Stock-keeping unit (SKU)</i>
Título	Texto	Nombre del producto
Estado	Elemento de formulario “Estado” del módulo Producto	Estado del producto. Nos permite seleccionar si el producto estará o no disponible en la tienda
Precio Grupal	Precio	Precio del producto dentro del pack. Este precio tendrá prioridad sobre el precio del producto. Si no se incluye un precio grupal, se utilizará el Precio del producto del campo anterior para asignar un precio a cada producto dentro del pack
Imágenes	Imágenes	Imágenes asociadas al producto. Utilizaremos para cada producto dentro del pack la misma imagen, que será la imagen del conjunto de productos que

		componen el pack, y que será la imagen que se mostrará en la página de producto del pack
Cantidad Unitaria	Número entero	Nos permite definir cuántos elementos de cada producto serán incluidos en un pack. Por defecto, nosotros utilizaremos solo uno, pero podría darse el caso de que queramos incluir más de un mismo producto dentro del mismo pack
Artículos <i>Bundle</i>	Referencia a entidades	Nos permite seleccionar los artículos existentes en nuestra tienda que utilizaremos para crear los artículos que formarán parte del pack. Este campo incluye, a su vez, los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto (donde seleccionaremos el producto a utilizar)</li> <li>• Precio (de las diferentes variaciones de productos, aunque en nuestro caso utilizaremos solo variaciones que incluyan un solo precio, para facilitar la identificación del precio final por parte del cliente)</li> <li>• Estado (Si el producto está disponible en la tienda o no)</li> </ul>
Existencias	Decimal	Nos permite introducir el número de existencias disponibles para cada variación de cada producto

**Tabla 20. Campos de las variaciones de productos del tipo de producto “Fundas”**

## 4. Implementación

### 4.1. Instalación inicial

El primer paso seguido para la creación de la tienda es la descarga de la distribución Commerce Kickstart desde su página oficial. Tras descomprimir el archivo que contiene todos los ficheros necesarios, necesitamos crear una base de datos y subir todos los ficheros al servidor propio donde instalaremos la web. Tras seguir unos pasos iniciales de configuración e instalación donde se nos requerirá introducir la información del sitio web, tal como nuestro país o la moneda que utilizará nuestra tienda (en nuestro caso, euro) así como de la base de datos que hemos creado, la tienda será instalada y configurada de forma inicial.

Hemos seleccionado la opción de que se instale una web que ya cuenta con productos y ya se muestra inicialmente configurada por defecto para una tienda de ejemplo. A partir de esa web ya pre-instalada, observaremos con detenimiento su funcionamiento para posteriormente implementar nuestra tienda.

#### 4.1.1. Traducción de la web al castellano

A pesar de que podemos modificar el idioma desde el panel de control del administrador para que la tienda se muestre en castellano en lugar de en inglés, será necesario hacer uso de un módulo para que la web sea realmente traducida completamente al idioma que deseamos.

El módulo requerido se llama “Localization update”, que podemos encontrar en la web oficial de Drupal. Se trata de un módulo que se encargará de buscar todas las actualizaciones necesarias para el idioma que deseemos utilizar y de descargarlas de forma automática.

Procedemos con la instalación de dicho módulo desde el panel de control de nuestra tienda. En la sección “Ajustes avanzados” del sitio encontramos la sección módulos. Es ahí donde procedemos a instalar el nuevo módulo, que se hará de forma automática indicándole la URL de descarga del módulo comentado.

Una vez instalado y habilitado dicho módulo, se procederá a descargar los idiomas que tenemos seleccionados en nuestro sitio web, en este caso el castellano. Una vez se han descargado todos los archivos de traducción necesarios, procedemos a activar y configurar de forma definitiva el idioma en nuestra tienda.

Para ello, accedemos a “Idiomas”, dentro de la configuración del panel de administración. Ahí agregaremos el idioma castellano y lo pondremos como idioma por defecto, deseleccionando el idioma inglés, ya que no lo utilizaremos en nuestra tienda, al ser una tienda basada sólo en España y cuyo objetivo es sólo la venta de productos en el territorio nacional.

Una vez hecho esto, observamos que el texto y enlaces de la web han sido traducidos al castellano, incluyendo los del panel de administración. Sin embargo, el texto propio de la distribución Commerce Kickstart todavía continúa en inglés. Esto es debido a que es necesario instalar una traducción propia para esta distribución, que podemos encontrar en su web. Una vez descargada dicha traducción, procedemos a instalarla importando el archivo necesario desde “Traducir interfaz”, lo que traducirá todo el texto asociado a la distribución de Commerce Kickstart. Observamos entonces que toda la tienda ya se encuentra traducida al castellano a excepción, obviamente, de todos los productos y texto que se ha introducido para el ejemplo de nuestra tienda (los nombres y descripción de los productos, las categorías a las que pertenecen, etc.), ya que todo ello debe ser reemplazado por el contenido que queramos añadir a nuestra web.

Hay que señalar que, pese a que la traducción se ha hecho de manera satisfactoria en la mayor parte de la tienda, varias cadenas de texto no se han traducido y ha sido necesaria realizar la traducción manualmente. Para ello, desde la opción “Traducir” dentro del menú “Traducir Interfaz” ha sido posible buscar dichas cadenas de texto en inglés y traducirlas manualmente al castellano. Por ejemplo, para la página donde se muestra cada producto, en la descripción del mismo aparece el botón “Leer Más” y “Leer Menos” para expandir la descripción del mismo en caso de que un cliente decida leer la descripción completa de dicho producto. Esas cadenas “Leer Más” y “Leer Menos” aparecían sin traducir como “Read More” and “Read Less”, y ha sido necesario incluir su traducción al castellano.

También en otras cadenas a lo largo de la tienda, como por ejemplo en las páginas donde se muestra una lista de productos junto a un filtro para seleccionar los rangos, donde se encontraba el texto “ranges from” y que ha sido cambiado por “rangos desde”. Hay que señalar que debido a los diferentes módulos utilizados en el sitio web y que sus traducciones se producen de forma independiente, es lógico encontrar este tipo de fallos, pero la posibilidad de poder traducir dichas cadenas de texto de forma manual permite configurarlo de la manera correcta.

## 4.2. Categorías de productos (taxonomías)

A la hora de categorizar o agrupar diferentes elementos de forma conjunta, en Drupal hacemos uso de las denominadas “Taxonomías” que, dentro de la distribución Commerce Kickstart, serán conocidas más familiarmente como “Categorías de productos”. Las categorías de productos nos permiten clasificar y conectar el contenido de los productos de nuestra web en forma de “términos”, agrupados bajo los conocidos como “vocabularios”, que serán un conjunto de términos.

Un vocabulario es un conjunto de términos que se relacionan entre sí de forma conjunta. En nuestro caso, crearemos diferentes categorías de productos para los diferentes atributos o características propias de los tipos de productos presentes en nuestra web. Los campos del tipo “Referencia a término” a los que hemos hecho referencia en la sección 3.3.1.2. “Tipos de productos” y 3.3.1.3. “Variaciones de productos”, hacen referencia precisamente a los vocabularios que hemos creado para agrupar los diferentes valores necesarios para los atributos necesarios para cada producto.

Por ejemplo, dentro de las categorías de productos, tendremos un vocabulario denominado “Color”, que nos indicará los diferentes colores que puede tener un teléfono móvil. A la hora de crear una variación de producto del tipo “Teléfono móvil”, cuando necesitemos rellenar el campo “Color”, podremos introducir de forma manual o seleccionar un color que ya hayamos introducido anteriormente. Todos esos colores que hayamos introducido formarán parte del vocabulario “Color” y nos permitirá agrupar todos los productos que tengan un color similar. Esto será útil a la hora de utilizar las

“Facetas”, que explicaremos con más detalle en el siguiente apartado, permitiendo filtrar los diferentes productos basados en los términos a los que hagan referencia para cada uno de los vocabularios.

Hay que tener en cuenta que, conforme se vayan añadiendo nuevos productos a nuestra tienda, será posible que el número de términos para cada vocabulario aumente, ya que ciertos vocabularios contarán con una cantidad de términos que no es fija (una capacidad de batería diferente a las ya existentes, un color nuevo, etc.), mientras que otros vocabularios tendrán un número de términos fijos (si un móvil tiene una o dos tarjetas, si el teléfono tiene memoria ampliable o no, etc.)

A continuación, mostraremos una lista completa de todos los vocabularios existentes dentro de nuestras Categorías de productos (Taxonomías). El contenido de los mismos corresponde, en la práctica totalidad de los mismos, a los nombres de los campos que hemos analizado en los apartados “Tipos de productos” y “Variaciones de productos”. Los valores que seleccionaremos para esos campos son los que se incluirán dentro de esos vocabularios.

Nombre del vocabulario	Nombre del vocabulario
Bluetooth	Memoria Interna
Cámara Frontal	Memoria RAM
Cámara Trasera	NFC
Capacidad Batería	Peso
Categoría	Procesador
Color	Radio FM
Descuentos	Resolución de Pantalla
Dimensiones	Capacidad Tarjeta Memoria
Dimensiones de Pantalla	Clase Tarjeta Memoria
Dual / Single SIM	Fabricante Funda

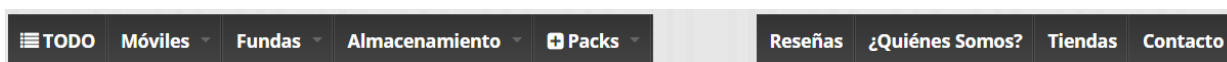
Fecha de Lanzamiento	Marca Funda
Formato Tarjeta Memoria	Marca Tarjeta de Memoria
Marca del Pack	Material Funda
Modelo Teléfono	Sistema Operativo
Peso Funda	Tipo de Funda
Tags	Tipo de SIM
Tipo Adaptador Tarjeta Memoria	Tipo Tarjeta Memoria
Marca del Móvil	Versión Sistema Operativo
Memoria Ampliable	

**Tabla 21. Vocabularios de las Categorías de productos (Taxonomías)**

### 4.3. Menús (Jerarquías)

Un menú es un conjunto de enlaces u opciones que permiten al usuario de un sitio web poder acceder o seleccionar el contenido que desea. Es de vital importancia que un menú sea claro respecto a las opciones que ofrece, así como que el contenido que enlaza sea el más adecuado y que pueda satisfacer las necesidades de los usuarios de la mejor forma posible. En nuestro caso, el principal objetivo es que las diferentes secciones de nuestra tienda queden claramente delimitadas, así como que se los diferentes productos sean accesibles de la mejor forma posible. Para ello, haremos uso de diferentes menús de enlaces en nuestro sitio web.

#### 4.3.1. Menú principal



**Imagen 25. Menú principal de nuestra tienda**

Se trata del menú más importante de nuestro sitio web. En él, recogeremos los principales enlaces, es decir, aquellos que consideramos más importantes para los usuarios. En este caso, hemos procedido a diferenciar claramente dos apartados dentro de este menú. En la parte izquierda del mismo contamos con cinco enlaces, que corresponden a los diferentes productos presentes en nuestra tienda. Nuestro objetivo es que el usuario sea capaz de identificar a simple vista el contenido que busca.

Hemos de destacar que para la creación de este menú hemos utilizado el módulo TB Mega Menu, que nos permite una mayor personalización y opciones a la hora de crear nuestro menú. Para ello, primero hemos necesitado eliminar del *template* `region-menu.tpl` (es la plantilla por defecto utilizada por el tema presente en nuestra tienda, para la región de la parte superior de la página) el menú principal, que aparecía de forma predeterminada y cuyo uso no vamos a necesitar. Una vez hemos hecho esto, hemos creado nuestro menú a través del módulo antes indicado. Para los enlaces relativos a los productos hemos necesitado la creación de vistas, que más tarde comentaremos en el apartado “Vistas”, conteniendo los diferentes atributos y características de los productos a la venta. A través del módulo TB Mega Menu podremos asociar los bloques relativos a esas vistas para los enlaces principales del menú, permitiendo así que cuando se generen nuevos términos en las diferentes taxonomías (o categorías de productos), estos aparecerán directamente como nuevos enlaces en el menú, sin necesidad de añadirlos de forma manual.

Desde el primer enlace, “TODO”, podremos acceder a todos los productos de nuestra tienda en una misma página. Esto puede resultar de utilidad, por ejemplo, si un usuario desea ver cuáles son los últimos productos que hemos añadido a nuestra tienda, y que podría conocer accediendo a esta tienda y ordenando los productos por “Novedades”. O también, para ordenar los productos por precio, o filtrarlos utilizando las diferentes facetas mostradas en el menú lateral izquierdo. Un aspecto, este último, que describiremos posteriormente en el apartado “Facetas”.

Seguidamente, encontramos cuatro enlaces diferentes a cada uno de los tipos de productos presentes en nuestra tienda. Cada uno, a su vez, contará con un submenú que se mostrará al hacer *hover* (situar el puntero del ratón encima del enlace) sobre ellos. Estos son los diferentes submenús para cada uno de los tipos de productos de nuestra tienda.



MARCAS	PRECIO	PANTALLA	CARACTERÍSTICAS	PROCESADOR	
Apple	0 - 149.99€	4.0"	Con NFC	Dual Core	
Samsung	150 - 199.99€	4.7"	Con Radio FM	Quad Core	
Huawei	200 - 249.99€	5.0"	Dual SIM	Hexa Core	
LG	250 - 299.99€	5.1"	Memoria Ampliable	Octa Core	
Motorola	300 - 349.99€	5.2"			
Nokia	350 - 399.99€	5.5"			
Sony	400 - 449.99€	5.96"			
	450 - 499.99€	6.0"			
	Más De 500€				
			RESOLUCIÓN	SISTEMA OPERATIVO	MEMORIA RAM
			1440 x 2560	Android	1GB
			1080 x 1920	iOS	2GB
			750 x 1334	Windows Phone	3GB
			640 x 1136		

Imagen 26. Submenú "Teléfonos móviles" de nuestra tienda

MARCAS	TIPOS	FABRICANTES
Apple	Funda Rígida	Caseology
Samsung	Funda Silicona	Nupro
		Pasonomi

Imagen 27. Submenú "Fundas" de nuestra tienda

MARCAS	CAPACIDAD
Kingston	1GB
Samsung	2GB
SanDisk	4GB
	8GB
	16GB
	32GB
	64GB

Imagen 28. Submenú "Tarjetas de memoria" de nuestra tienda

MARCAS
Apple
Samsung

Imagen 29. Submenú "Packs de productos" de nuestra tienda

En cada submenú hemos agrupado los enlaces que consideramos más relevantes y que pueden facilitar al usuario el encontrar la información que está buscando. Hemos recogido las diferentes características y especificaciones de cada uno de ellos, lo que nos permitirá navegar a diferentes páginas donde se nos mostrarán los productos agrupados por un término de taxonomía en particular. Por ejemplo, en el submenú de teléfonos móviles encontramos agrupados todos los enlaces de los diferentes rangos de precios de este tipo de producto. Al visitar cada uno de ellos podremos encontrar los teléfonos móviles cuyo precio se encuentra en dicho rango. Hemos repetido esto agrupando las características más importantes en los diferentes submenús, para facilitar el acceso por parte del usuario al contenido deseado.

Por otra parte, en la parte derecha del menú principal encontramos agrupados otros cuatro enlaces, que, cuestión a parte de los productos de nuestra tienda, recoge los enlaces más importantes a otras páginas y secciones de nuestro sitio web. Así, encontramos los siguientes enlaces: “Reseñas”, “¿Quiénes somos?”, “Tiendas” y “Contacto”.

El primero de ellos nos permitirá acceder a la página de “Reseñas” de nuestra web, donde se recogen los diferentes análisis de productos disponibles. El enlace “¿Quiénes somos?” nos muestra una página que contiene información sobre el origen y el objetivo de nuestra tienda. Por su parte, la página de “Tiendas” nos listará las tiendas físicas pertenecientes a nuestra empresa, así como un mapa donde se mostrará gráficamente la localización de las mismas. Finalmente, se encuentra el enlace a la página de “Contacto”, donde se listan los diferentes métodos de contactar con nuestra tienda, así como un formulario de contacto.

#### 4.3.2. Menú de pie de página

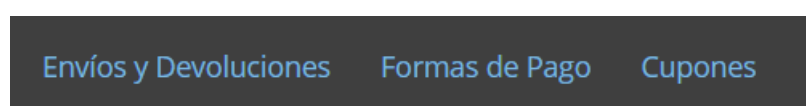


Imagen 30. Menú de pie de página de nuestra tienda

La posición de este menú, en la parte inferior de nuestra página, refleja que su utilidad no es tan grande como la del menú principal. Este menú presenta de forma clara y sencilla tres enlaces a páginas donde podremos encontrar diferente información. El primero enlaza a una página que nos indicará cómo y qué tipos de envíos están presentes en nuestra web, así como los pasos a seguir para gestionar la devolución de los productos en nuestra tienda. En el segundo enlace seremos redirigidos a una página donde se explican las diferentes formas de pago en nuestra tienda. Finalmente, el tercero de ellos nos permitirá acceder a la página de cupones, donde se listarán de forma clara y con toda la información necesaria los diferentes cupones que se encuentran activos en nuestra web para poder obtener descuentos y acceder a las diferentes promociones.

### 4.3.3. Menú de administración de la tienda



**Imagen 31. Menú de administración de nuestra tienda**

Este menú recoge los diferentes enlaces a los que un administrador tiene acceso para configurar y añadir contenido a nuestra tienda. Dicho menú es solo accesible para los usuarios con el rol de administrador, por lo que solo las personas a cargo de la tienda podrán acceder al mismo. En él se encuentran diferentes enlaces principales para acceder tanto a los aspectos principales de la tienda (Productos, pedidos, opciones de tienda), como a otras más generales como el contenido del sitio web o la configuración del mismo. Finalmente, también incluye un enlace de “Ayuda”, que nos ofrecerá información adicional sobre el funcionamiento de Drupal Commerce Kickstart y los aspectos más importantes relacionados con él. Los enlaces son los siguientes, como se muestra a continuación.

Además, aquí mostramos los diferentes enlaces de todos los submenús presentes en el menú principal, que nos permiten acceder de forma más sencilla y directa a los apartados más importantes de nuestro menú de administración.



Imagen 32. Submenús del menú de administración de nuestra tienda

#### 4.3.4. Menú de redes sociales



Imagen 33. Menú de redes sociales de nuestra tienda

Este menú recoge los diferentes enlaces a las redes sociales de nuestra tienda, como son Facebook, Twitter y YouTube. Hemos reemplazado los botones que venían en la tienda por defecto por unos más vistosos y fieles a los colores y logos de las diferentes redes sociales. Este menú se encuentra en la parte inferior derecha de nuestra web, permitiendo así a los usuarios poder observar y acceder a dichos enlaces a simple vista.

#### 4.3.5. Menú de métodos de pago



**Imagen 34. Menú de métodos de pago**

El menú de método de pagos se trata simplemente de varios enlaces, en nuestro caso cuatro, en forma de imagen, que enlazarán a los sitios web de los diferentes métodos de pago que estarán disponibles en nuestra tienda. De este modo, un usuario podrá acceder a información adicional para cada método de pago en caso de que sea necesario. Además, esto servirá como indicativo para que los usuarios tengan constancia a simple vista de cuáles son los métodos de pago presentes en nuestra tienda, una información útil a la hora de realizar un pedido.

#### 4.3.6. Menú de usuario



**Imagen 35. Menú de usuario antes de autenticarse**

Acabamos el repaso a los diferentes menús de nuestro sitio web haciendo referencia al menú de usuario. Se trata del menú donde los clientes de la tienda podrán

autenticarse para ser capaces de realizar un pedido. En un inicio, en la parte superior de nuestra tienda se mostrarán los enlaces “Iniciar sesión” y “Crear cuenta”, que, como sus propios nombres indican, permitirán o bien autenticarse a los usuarios que ya se hayan creado una cuenta previamente, o bien crearse una nueva cuenta si todavía no disponen de una. Una vez un usuario se haya autenticado utilizando sus credenciales, los enlaces de la parte superior cambiarán, y los que se mostrarán son los de “Mi cuenta” y “Cerrar sesión”, como se muestra a continuación.



**Imagen 36. Menú de usuario después de autenticarse**

Finalmente, si un usuario accede al enlace de “Mi cuenta”, encontrará una nueva página donde podrá acceder a toda su información de usuarios. Así, encontrará cuatro pestañas diferentes, que se muestran en la imagen inferior, con las opciones de “Mi cuenta”, donde se mostrará un resumen general de la información de su cuenta, la pestaña “Actualizar email/contraseña” donde el usuario podrá cambiar su información de acceso a la tienda, la pestaña “Historial de pedido” donde se mostrarán todos los pedidos realizados por el usuario en nuestra tienda y, finalmente, la pestaña “Libreta de direcciones”, donde el usuario podrá añadir y modificar las direcciones de envío y facturación predefinidas para la hora de realizar un pedido.

---

HOLA, USUARIO TODOMÓVILES

Mi cuenta

Actualizar email/contraseña

Historial de pedidos

Libreta de direcciones

#### INFORMACIÓN DE LA CUENTA

##### DIRECCIÓN DE ENVÍO PRINCIPAL

Usuario TodoMóviles

Usuario  
Usuario  
C/Carretera de Valencia

Administrar la dirección de envío

##### DIRECCIÓN DE FACTURACIÓN PRINCIPAL

Usuario TodoMóviles

Usuario  
Usuario  
C/Carretera de Valencia

Administrar la dirección de facturación

##### DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO

usuario@todo.com

Actualizar email/contraseña

#### PEDIDOS RECIENTES

No ha realizado ningún pedido con nosotros todavía.

**Imagen 37. Menú de la página de usuario**

## 4.4. Búsqueda y Facetas

La búsqueda en una tienda online es una de las funciones que resultarán más necesarias, tanto para el usuario a la hora de encontrar un producto deseado como para el administrador de la misma, ya que su correcta utilización nos permitirá ofrecer más resultados para unas características concretas, lo que se traducirá en más oportunidades para que un cliente decida comprar un producto. Es por ello que es de vital importancia que la búsqueda permita ser lo más concreta posible y ofrecer el mayor número de opciones y filtros asociados a los productos presentes en la tienda.

En nuestro caso, al tratarse de una tienda de móviles y accesorios para móviles, deberemos permitir a los usuarios buscar y filtrar nuestros productos basados en las características y atributos de los mismos, permitiendo así encontrar todos aquellos que cumplan ciertos parámetros y que permite al usuario seleccionar. Además, también será

posible aplicar un filtro basado en el precio del producto, permitiendo al usuario seleccionar el rango de precios entre los que se encontrarán los productos buscados.

La búsqueda y filtros estarán presentes en las páginas de categorías de productos. Al entrar en cada categoría del tipo de producto elegido podremos filtrar por esos valores mencionados anteriormente desde la columna izquierda.

#### 4.4.1. Página de búsqueda

Para facilitar una búsqueda sencilla a través de nuestra tienda, hemos decidido mostrar un buscador en la parte superior derecha. Este buscador se mostrará en cualquier página de nuestro sitio web que visitemos, por lo que permitirá de forma rápida y cómoda que un usuario pueda encontrar los productos que está buscando. Tan solo será necesario que introduzca el término de búsqueda al que desea acceder y pulse sobre el botón “Buscar”. A continuación, una página que incluye todos los productos relacionados con ese término de búsqueda será mostrada, permitiendo acceder al que el usuario considere necesario.

A continuación, observamos todos los elementos presentes en la página que resulta al realizar una búsqueda. En este caso, hemos realizado la búsqueda para el término “tarjeta memoria”.



TODO Móviles Fundas Almacenamiento Packs Reseñas ¿Quiénes Somos? Tiendas Contacto

Hay 19 resultados de búsqueda

Número de resultados para nuestro término de búsqueda: 19  
 Ordenación de los resultados: Novedades, Precio, Nombre

Término de búsqueda: tarjeta memoria

Resultados de búsqueda

Facetas

**Precio**  
 Rango de Precio desde 0€ a 225€  
 Desde: 0  
 Hasta: 225  
 Ir

**Categoría**  
 Almacenamiento (17)  
 Packs (1)  
 Teléfonos Móviles (1)

**Marca Teléfono Móvil**  
 Nokia (1)

**Sistema Operativo**  
 Windows Phone (1)

**Memoria RAM**  
 2GB (1)

**Memoria Interna**  
 32GB (1)

**Procesador**  
 Quad Core (1)

**Capacidad Batería**  
 3400 mAh (1)

**Dimensiones de Pantalla**  
 6.0" (1)

<b>Pack Samsung Galaxy S6</b>  <b>PACK SAMSUNG GALAXY S6</b> <input type="button" value="Añadir a Comparar"/>	<b>Tarjeta de memoria Samsung 64GB</b> <del>16,99€</del> <b>8,49 €</b>  <input type="button" value="Añadir a Comparar"/>	<b>Tarjeta de memoria Samsung 32GB</b> <b>12,99 €</b>  <input type="button" value="Añadir a Comparar"/>
<b>Tarjeta de memoria Samsung 16GB</b> <b>8,99 €</b>  <input type="button" value="Añadir a Comparar"/>	<b>Tarjeta de memoria Samsung 8GB</b> <b>6,99 €</b>  <input type="button" value="Añadir a Comparar"/>	<b>Tarjeta de memoria Samsung 4GB</b> <b>5,99 €</b>  <input type="button" value="Añadir a Comparar"/>
<b>Tarjeta de memoria SanDisk 64GB</b> <b>14,99 €</b>	<b>Tarjeta de memoria SanDisk 32GB</b> <b>11,99 €</b>	<b>Tarjeta de memoria SanDisk 16GB</b> <b>7,99 €</b>

Imagen 38. Elementos mostrados en la página de resultados para la búsqueda "Tarjeta memoria"

Como podemos observar en la imagen anterior, dentro de la página de búsqueda, contamos con diferentes elementos que la componen.

En la parte superior izquierda podemos observar primero el número de resultados obtenidos para nuestra búsqueda, seguido del término de búsqueda que hemos utilizado, que a su vez nos permitirá añadir nuevos filtros mediante el uso de facetar, que describiremos en el próximo apartado. En la parte principal de la página, se mostrarán los diferentes resultados de búsqueda, listando todos los productos relacionados con los términos buscados.

Por otra parte, en la parte superior derecha tenemos la opción de ordenar los resultados en función de diferentes parámetros. Pulsando sobre la opción que deseamos y luego sobre la flecha que la acompaña, podremos ordenar en base a esas opciones y de forma ascendente o descendente:

- **Novedades:** Nos permite ordenar los productos en base a la fecha en la que fueron añadidos a la tienda. Por defecto, la página de resultados nos mostrará los mismos ordenados de más a menos recientes
- **Precio:** Esta opción permite ordenar los resultados en función de su precio. De más caro a más barato o al revés
- **Nombre:** Esta opción nos permite ordenar los resultados obtenidos de forma alfabética en función del nombre de los mismos

Finalmente, en la parte lateral izquierda de la página observamos cómo se muestran diferentes bloques con diferentes atributos y valores, que hacen referencia a los vocabularios y términos explicados en el apartado anterior. Es lo que denominaremos “Facetas”, y pasaremos a detallar en el siguiente apartado.

#### 4.4.2. Facetas

Como hemos observado en la imagen del apartado anterior, en el que se mostraban los diferentes elementos presentes en la página de búsqueda, uno de los elementos presentes, y que nos permite filtrar y acceder con mayor detalle a los productos que deseamos, son las facetar. Las facetar son diferentes bloques que se

muestran en la página de búsqueda, y que también hemos incluido en las diferentes categorías de productos, que agrupan los diferentes vocabularios de las categorías de productos, que hemos comentado anteriormente en el apartado “Categorías de productos (taxonomías)”, permitiendo agrupar los productos y sus resultados de búsqueda en función de los términos presentes.

Así, encontraremos una faceta para cada vocabulario que hemos creado, que agrupará los diferentes términos contenidos en cada uno de ellos. El uso de las facetas permitirá refinar el conjunto de los resultados para una búsqueda o desde las diferentes categorías de productos, mostrando como resultado los productos que contengan las características que un usuario elija, haciendo así más sencilla la compra de productos específicos basados en las especificaciones requeridas.

A modo de ejemplo, observamos las diferentes facetas que se mostrarían en la página principal de la categoría de productos “Teléfonos móviles”, y que son válidas para filtrar todo el contenido, en función de sus características, para el tipo de contenido “Teléfonos móviles”. Todas estas facetas se encuentran listadas en la columna izquierda de la página, mientras que en la derecha se mostrarían todos los teléfonos móviles.



Imagen 39. Listado de todas las facetas que nos permiten filtrar el tipo de contenido “Teléfonos móviles”

Como observamos en la imagen, las facetas nos permitirán filtrar los productos en función de los atributos que deseemos para cada uno de los campos que hemos introducido en la descripción del producto. De este modo, si por ejemplo quisiéramos mostrar solo en la lista de productos los teléfonos móviles de la marca “Samsung”, tan solo tendríamos que pulsar sobre la caja “Samsung”, listada bajo el bloque “Marca Teléfono Móvil”. Esto hará que automáticamente los teléfonos móviles listados en la parte derecha de la página sean filtrados y solo se mostrarán los que son de esa misma marca. A su vez, tras haber aplicado un primer filtro basado en la faceta correspondiente, podríamos seguir aplicando todos los filtros que deseáramos entre los productos todavía listados con el fin de refinar la búsqueda y obtener los productos con las características deseadas.

Como observamos en la imagen anterior, las diferentes facetas están configuradas para que muestren sus diferentes opciones como cajas de selección, permitiendo a un usuario pulsar sobre ellas para elegir las características deseadas. Para cada faceta hemos restringido a cinco el número de resultados de los términos que se mostrarán, ordenados de mayor a menos en función del número de productos correspondientes a cada término. Si se quiere acceder al resto de términos podemos hacerlo pulsando sobre el enlace “Mostrará Más”, que nos permitirá acceder al resto de elementos. De esta forma evitamos sobrecargar la página mostrando todos los términos existentes, ya que haría que la columna izquierda con todas las facetas tuviera una altura demasiado grande. A su vez, observamos que la primera de las facetas presentes mostrará un filtro de precio, con un selector de tipo *slider*, que nos permite seleccionar el rango de precios por el que filtrar los productos arrastrando cada uno de los extremos del mismo.

Cada una de las facetas aplicará un nuevo filtro sobre la lista de productos, permitiendo aplicar tantas como se requiera, y en la parte superior del listado de productos se mostrará una barra donde se podrán observar los diferentes filtros aplicados, que, a su vez, podrán ser eliminados si así se desea, permitiendo un control total del usuario sobre ellos.

El listado de facetas que se mostrará para cada página de resultados o categoría de productos será relativo al tipo de productos presentes. De este modo, para el tipo de productos “Teléfonos móviles” contamos con todas las facetas mostradas en la imagen

anterior, para los de tipo “Fundas” las facetas presentes serán las relativas a los diferentes vocabularios aplicados para este tipo de producto, al igual que para los de “Tarjetas de memoria” o “Packs de productos”. Como hemos comentado anteriormente, las facetas están basadas en los diferentes vocabularios que hemos descrito en el apartado “Categorías de productos (taxonomías)”, y estarán asociados a los campos que hacen referencia a los diferentes términos presentes en ellos, y que añadiremos a la hora de crear un producto.

Para la utilización de las facetas dentro de cada categoría de productos de nuestra tienda hemos necesitado modificar la vista por defecto, que solo permitía mostrar dichas facetas en la página de resultados de búsqueda. Además, con el fin de mostrar un enlace más amigable a los usuarios, hemos utilizado el módulo “Facet API Pretty Paths”, que comentaremos en la sección de Módulos.

## 4.5. Bloques

Una forma de estructurar el contenido característica de Drupal es el uso de bloques. Los bloques son porciones de contenido, que pueden ir desde simple texto introducido manualmente, la representación de una vista o hasta un menú, los cuáles ya hemos detallado en su apartado correspondiente. El uso de bloques nos resultará de utilidad a la hora de mostrar un contenido específico generado previamente o que forme parte del contexto de una página. Desde la sección “Bloques” del panel de administración de nuestro sitio web, se nos permitirá seleccionar la región de la página en la que queremos que se muestre, las páginas de nuestro sitio web en las que queremos que se muestre en función de la dirección de la misma, el tipo de contenido de la misma o los roles de un usuario.

Resultan de utilidad para mostrar contenido adicional en función de las necesidades que tengamos, de forma sencilla y permitiendo la creación de los mismos de forma automática a partir de otros módulos adicionales o de la generación de vistas.

A continuación, haremos un repaso de los diferentes bloques más importantes de los que haremos uso en nuestra tienda.

### 4.5.1. Bloques comunes

Nuestra tienda contará con una serie de bloques comunes que se mostrarán a lo largo de todas las páginas. De este modo, contamos con los siguientes bloques comunes:

- **Formulario de búsqueda:** Lo encontramos en la parte superior derecha de nuestra tienda. Se trata de un bloque con una caja de búsqueda que nos permitirá realizar las diferentes búsquedas en nuestra tienda
- **Menú principal:** Es el bloque de la parte superior del sitio web, donde se muestra el menú principal de la misma
- **Menú pie de página:** Este bloque se mostrará en la parte inferior de la página, listando los enlaces “Envíos y Devoluciones”, “Formas de Pago” y “Cupones”
- **Contáctanos:** Bloque que se muestra en la parte inferior izquierda del sitio web, justo encima del pie de página, donde se lista la información de contacto de nuestra tienda
- **Nuestras Redes Sociales:** Aparece en la parte inferior derecha del sitio web, por encima del pie de página, e incluye el menú con los diferentes enlaces a nuestras redes sociales
- **Formas de pago:** Aparece en el pie de página de nuestra tienda y muestra las diferentes formas de pago disponibles en la misma

### 4.5.2. Bloques de la página de inicio

Además del contenido que se ofrecerá en las diferentes páginas de nuestra tienda, algo fundamental es la página de inicio. En ella deberá aparecer el contenido que consideremos más relevante y para ello utilizaremos diferentes bloques que nos permita estructurarlo de la forma oportuna. Así, contaremos con los siguientes bloques específicos solo para la página de inicio:

- **Banner promocional:** Situado en la parte superior de la página de inicio, este bloque alguna oferta presente en nuestra tienda que queramos destacar, incluyendo el tipo de descuento y la fecha en la que se aplica

- **Presentación de diapositivas:** Este bloque se encuentra justo debajo del “Banner promocional” y muestra las diferentes diapositivas que hemos añadido anteriormente mediante el tipo de contenido “Presentación de diapositivas”, con un “paginador” inferior que nos permitirá navegar entre ellas
- **Últimos Teléfonos Móviles del Mercado:** Seguidamente, contamos con este bloque, generado a partir de una vista personalizada que hemos creado para nuestra tienda, y que mostrará los últimos teléfonos lanzados al mercado presentes en nuestra tienda
- **Anuncios Destacados:** Finalmente, este bloque, situado en la parte inferior de la página de inicio, mostrará el contenido de los últimos tres anuncios destacados, contenido que habremos añadido previamente

#### 4.5.3. Bloques de la página de producto

En las diferentes páginas de producto presentes para cada tipo de producto también contamos con el uso de diferentes bloques, que forman parte de las pestañas bajo el título “Más Información”, ofrecidas a los usuarios con el fin de complementar la información ofrecida a los usuarios. Dentro de estas pestañas encontramos dos tipos de bloques: Unos generados a partir de vistas personalizadas que hemos creado para mostrar contenido específico y otros que utilizan el módulo “Featured Content” (Contenido destacado), para listar productos relacionados al producto de la página actual, basados en diferentes parámetros. Así, encontramos los siguientes:

##### **BLOQUES GENERADOS A PARTIR DE VISTAS PERSONALIZADAS**

- **Accesorios Relacionados:** Bloque generado a través de una vista que permite mostrar diferentes accesorios relacionados al teléfono móvil de la página de producto actual
- **Vídeo Review:** Bloque generado a través de una vista que permite mostrar un reproductor con el análisis en vídeo teléfono móvil de la página de producto actual
- **Fundas para el Mismo Modelo:** Lista, hasta un máximo de 6, fundas para el mismo modelo de teléfono de la funda de la página de producto actual



## BLOQUES GENERADOS CON EL MÓDULO “FEATURED CONTENT”

- **Móviles de la misma Marca:** Lista, hasta un máximo de 6, teléfonos móviles de la misma marca que el teléfono móvil de la página de producto actual
- **Fundas del Mismo Fabricante:** Lista, hasta un máximo de 6, fundas de la misma marca que la funda de la página de producto actual
- **Tarjetas de la misma Marca:** Lista, hasta un máximo de 6, tarjetas de memoria de la misma marca que la tarjeta de memoria de la página de producto actual
- **Tarjetas de la misma Capacidad:** Lista, hasta un máximo de 6, tarjetas de memoria de la misma capacidad que la tarjeta de memoria de la página de producto actual
- **Otros Packs:** Lista, hasta un máximo de 6, diferentes packs de productos de nuestra tienda, diferentes al pack de producto de la página de producto actual

Finalmente, hay que señalar también que, dentro de la página de producto de cada producto de nuestra tienda, bajo “Más Información”, encontraremos la pestaña “Comparte este Producto”, la cual incluye un bloque generado por parte del módulo “AddToAny” donde podremos compartir la página actual a través de las diferentes redes sociales seleccionadas.

### 4.5.4. Otros bloques destacados

Para concluir el repaso a los diferentes bloques presentes en nuestro sitio web, incidiremos ahora en otros bloques que consideramos necesario analizar, dada la importancia de los mismos en el funcionamiento de nuestra tienda.

- **Comparación de Productos:** Una función que consideramos atractiva en nuestra tienda es la que permite a los usuarios comparar las características y especificaciones técnicas de diferentes productos. De este modo, tanto en las páginas de categorías de productos como las páginas de productos, hemos configurado la opción de que en la parte



superior aparezca un bloque donde se nos permitirá añadir los diferentes productos a comparar. En un principio, mientras no hayamos añadido ningún producto a comparar, no se mostrará dicho bloque. Sin embargo, hemos considerado oportuno añadir otro bloque, a modo de texto, donde se describe el funcionamiento de la opción de comprar productos, con el fin de que resulte más fácil e intuitivo para los clientes.

- **Facetas:** Aunque ya hemos explicado esto con mayor detalle en el apartado “Facetas”, también tenemos que resaltar que cada una de las facetas se representa mediante un bloque. Por lo tanto, para que todas ellas se muestren de la forma deseada, hemos necesitado configurar dichos bloques para que se muestren en la barra lateral izquierda, para todas las páginas de búsqueda y categorías de productos
- **Información de “Nuestras tiendas”:** Dado que la página “Tiendas” de nuestro sitio web se genera de forma automática tras la configuración del módulo “Google Store Locator”, y sin la opción de añadir campos o texto adicional, con el fin de ofrecer una información adicional relevante al usuario, hemos incluido un bloque de texto en dicha página, en la que detallamos el funcionamiento de la misma

## 4.6. Vistas

Uno de los principales módulos que están presentes en Drupal desde prácticamente sus inicios y que resulta muy importante para el uso y la forma de mostrar el contenido en los sitios web que utilizan este gestor de contenidos es el módulo “Vistas” (*Views*).

El módulo “Vistas” nos permite crear, organizar y mostrar diferentes listas de contenido. Cada lista creada es conocida como una “vista”, y la salida de una vista es conocida como “presentación” (*display*). Estas presentaciones pueden mostrarse de dos formas diferentes: En forma de página o en forma de bloque. Cada vista puede tener diferentes presentaciones, que nos permitirán mostrar el mismo contenido de formas diferentes o crear filtros y selecciones particulares del contenido principal de la vista.

Además, para cada presentación en forma de página podemos crear rutas específicas y un enlace de menú predefinidos, mientras que cada presentación en forma de bloque creará su propio bloque que podrá ser administrado desde la sección “Bloques” de nuestro panel de administración.

Cada vista, a la hora de su creación, nos permitirá seleccionar el tipo de vista que queremos, el tipo de contenido, así como el formato de la presentación, que mostrará las listas de una forma u otra en función de nuestra elección. Todas las presentaciones de una vista cuentan con una estructura predefinida formada por diferentes campos y opciones. No todos de ellos son estrictamente necesarios y, dependiendo de la complejidad de la vista, en ocasiones solo unos pocos de ellos serán utilizados para cada presentación.

A continuación, pasaremos a describir las principales opciones que forman parte de la estructura de una presentación:

- **Título:** Nombre que mostrará cada presentación. Resultará útil para identificar el objetivo de una presentación, principalmente si una vista cuenta con un gran número de ellas
- **Formato:** Nos permite seleccionar el formato en el que se mostrará una presentación. Existe desde una lista sin formato, listas en formato HTML, tablas o formatos adicionales añadidos a través de módulos, como un formato “Mapa Geofield”, que nos permitirá mostrar el contenido dentro de un mapa, o un formato que utilizará un reproductor de para mostrar un contenido de tipo vídeo.  
Además, nos permite seleccionar si queremos representar la salida de la presentación utilizando campos (permitiéndonos seleccionar qué campos del contenido a mostrar queremos utilizar), o una “entidad representada”, que mostrará el contenido completo utilizando todos los campos del mismo
- **Campos:** En caso de que hayamos elegido la opción de formato “campos”, nos permitirá seleccionar qué campos se mostrarán en nuestra presentación. Por ejemplo, para mostrar un producto, nos permitirá seleccionar si queremos que se muestre la foto del producto, el precio, etc.

- **Criterios de filtrado:** Nos permite filtrar el contenido de la presentación en función de diferentes parámetros. Podremos seleccionar los tipos de contenido, términos de taxonomía, atributos de un contenido que queremos mostrar, rango de fechas en la que un contenido fue creado, etc. Por ejemplo, podremos seleccionar que una presentación muestre solo los productos de tipo “Funda” y que hayan sido añadidos a nuestra tienda en el último mes
- **Criterio de ordenación:** Permite ordenar la salida de la presentación en función de diferentes parámetros o atributos de un contenido. Por ejemplo, nos permitiría ordenar los productos por su atributo “precio”, de forma ascendente o descendente, de más barato a más caro
- **Opciones de bloque:** Para las presentaciones que se muestran en forma de bloque nos permiten seleccionar el nombre del bloque que se mostrará en la sección “Bloques” del panel de administración y también el tipo de acceso a este bloque. Podemos seleccionar quién será capaz de acceder a este bloque en función de los roles o permisos que tenga un usuario, así como de la ruta de la página donde se muestre el bloque
- **Encabezado:** Permite añadir un contenido adicional en la parte superior de la salida de una presentación. Es útil para añadir información que no forme parte del contenido de la vista
- **Pie de página:** Permite añadir un contenido adicional en la parte inferior de la salida de una presentación. Es útil para añadir información que no forme parte del contenido de la vista
- **Paginador:** Permite seleccionar el número de elementos que se mostrarán en la salida de una presentación, así como si existirá un “paginador” que nos permita navegar a través de ellos en diferentes páginas. Por ejemplo, para una presentación que mostrará una lista de los últimos productos de nuestra tienda, podemos seleccionar que se muestren solo los últimos 5 productos, y que a su vez exista un “paginador” para poder mostrar más en diferentes páginas

#### **OPCIONES AVANZADAS**

- **Filtros contextuales:** Proporciona opciones de filtrado más avanzadas a las de los “criterios de filtrado”. Por ejemplo, nos permitirá filtrar vistas

en función de la ruta de la página actual o reducir la salida de una presentación en función de términos de taxonomía, usuarios o contenido

- **Relaciones:** Permite crear relaciones dentro de la presentación que no están disponibles por defecto. Por ejemplo, nos permitirá relacionar un campo presente en dos tipos de productos diferentes, con el fin de mostrar un contenido que pueda ser común a ellos
- **Comportamiento si no hay resultados:** Permite seleccionar la salida de la presentación cuando no se encuentren resultados para una vista. Por ejemplo, si creamos una presentación para que se muestre un tipo de productos dentro de un rango de precios, pero en estos momentos no se encuentran disponibles en la tienda, nos permitirá mostrar un mensaje diciendo “Actualmente no existen productos para este rango de precios”,
- **Otros:** Nos permite configurar otro tipo de opciones, como añadir una clase CSS adicional para la presentación y otras opciones secundarias

Una vez explicado el concepto de “vista” y tras repasar las diferentes opciones de creación y configuración de las mismas, pasaremos a repasar con mayor detalle las principales vistas que utilizaremos en nuestra tienda, con el fin de mostrar diferente contenido de una forma más personalizada y útil para los clientes.

#### 4.6.1. Vista “Accesorios Relacionados”

El objetivo de esta vista es el de mostrar los diferentes accesorios relacionados para un producto de nuestra tienda. Cuenta con dos presentaciones: “Accesorios Relacionados” y “Otras Fundas para el mismo Modelo”, que a continuación pasaremos a detallar.

### Presentación “Accesorios Relacionados”

El objetivo de esta presentación es el de mostrar todos los artículos relacionados para un teléfono móvil de nuestra tienda. La salida de la presentación será un bloque que incluiremos en la pestaña “Artículos Relacionados”, dentro de la página de producto



para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”. Esta presentación se encarga de agrupar la salida de otras tres presentaciones, presentes en la vista “Accesorios Relacionados (Auxiliar)”, que comentaremos posteriormente. Esta vista se encarga de agrupar esas otras tres presentaciones, utilizando para ello campos del tipo “Global: Vista”, que están presentes debido a la instalación del módulo “Views Field View”, que nos permite insertar una vista como un campo dentro de otra vista.

De esta forma conseguiremos que la salida de esta vista muestre tres tipos diferentes de accesorios: Las fundas para el mismo modelo de teléfono móvil, diferentes tarjetas de memoria para los teléfonos móviles que cuenten con una memoria ampliable, y diferentes accesorios que podremos agregar nosotros manualmente para cada teléfono móvil a la hora de añadirlo a la tienda

### **Presentación “Otras Fundas para el mismo Modelo”**

El objetivo de esta presentación es el de mostrar diferentes fundas, alternativas a la funda actual, que será el producto presente en la página de producto donde se incluye esta presentación. La salida de la presentación será un bloque que incluiremos en la pestaña “Fundas para el mismo Modelo”, dentro de la página de producto para el tipo de producto “Fundas”. El funcionamiento de esta presentación se basa en el de comparar el modelo de teléfono para el que la funda de la página actual es utilizada y comprobar si existen otras fundas para el mismo modelo de teléfono. En caso de que así sea, dichas fundas serán listadas en esta presentación. Esta presentación se encarga de mostrar la salida de la presentación “Fundas Relacionadas por Modelo”, utilizándolo como un campo del tipo “Global: Vista”. Esta presentación estará presente en la vista “Accesorios Relacionados (Auxiliar)” que comentaremos posteriormente.

#### 4.6.1. Vista “Accesorios Relacionados (Auxiliar)”

Esta vista se trata de una vista auxiliar de la vista “Accesorios Relacionados” comentada anteriormente. Dado que dicha vista necesitaba de la combinación de diferentes vistas con el fin de mostrar como resultados los diferentes accesorios

relacionados para cada teléfono, será en esta vista donde, en cada una de sus presentaciones, lograremos que se listen todos los productos que deseamos.

### **Presentación “Fundas Relacionadas Por Modelo”**

El objetivo de esta presentación es el de mostrar las fundas relacionadas para un teléfono móvil de nuestra tienda, teniendo en cuenta el modelo del mismo. Para ello, crearemos una relación que nos permita comparar que el campo del modelo del teléfono del tipo de contenido “Teléfonos Móviles” sea igual al campo del modelo del teléfono del tipo de contenido “Fundas”, que utilizamos para mostrar a qué modelo de teléfono corresponde cada funda.

Esta presentación, que posteriormente será combinada con las siguientes dos, se mostrará en forma de bloque dentro de la pestaña “Accesorios Relacionados”, en la página de producto del producto de tipo “Teléfono Móvil”. Mostrará hasta un máximo de cinco fundas relacionadas para cada modelo de teléfono móvil, de forma aleatoria.

### **Presentación “Tarjetas de Memoria para Teléfonos”**

El objetivo de esta presentación es el de mostrar diferentes tarjetas de memoria de nuestra tienda para aquellos teléfonos que cuenten con una memoria ampliable. Para ello, comprobaremos que el campo “Memoria Ampliable” de cada producto de tipo de producto “Teléfonos Móviles” sea positivo, lo que indicará que dicho teléfono cuenta con la posibilidad de ampliar su memoria mediante tarjeta de memoria. En caso de que así sea, crearemos una relación entre los teléfonos cuyo campo muestre que cuentan con una memoria ampliable y un campo auxiliar creado en las tarjetas de memoria, que nos permitirá crear esa relación.

Esto nos permitirá mostrar, hasta un máximo de cuatro, y de forma aleatoria, tarjetas de memoria para todos los teléfonos que permitan ampliar su memoria. Los teléfonos que no cuenten con una memoria ampliable no tendrán ninguna tarjeta de memoria relacionada a ellos.

## **Presentación “Accesorios Relacionados Introducidos”**

Finalmente, la tercera presentación que hemos creado dentro de esta vista es la que nos permite listar diferentes accesorios para cada teléfono móvil, que habremos introducido previamente en la creación del producto. Uno de los campos que forma parte de la estructura del tipo de producto “Teléfonos Móviles” es el que hemos llamado “Accesorios Relacionados”. Este campo nos permitirá seleccionar cualquier producto de tipo “Fundas” o “Tarjetas de memoria”, de forma manual.

Esta opción es útil para poder incluir aquellas fundas o tarjetas de memoria que queramos que se muestren con total seguridad a la hora de relacionar los productos. Por ejemplo, si queremos que se muestre una tarjeta de cierta marca, cierta capacidad o, simplemente, de las que tengan un mayor precio, podemos hacerlo de forma manual. Estos productos introducidos manualmente se mostrarán junto a los dos listados de productos comentados anteriormente, finalizando en una combinación de los tres, que se mostrarán en el bloque “Accesorios Relacionados” para cada teléfono móvil.

### 4.6.2. Vista “Categorías de productos”

Si bien se trata de una vista que ya existía por defecto a la hora de crear nuestra tienda, y en la que se mostraban todos los productos de forma conjunta o bien basados en los diferentes términos de su taxonomía (categorías de productos), al necesitar realizar algunos cambios y ajustes a las diferentes presentaciones, así como crear otras personalizadas, hemos clonado la vista por defecto y realizado los cambios necesarios en la nueva para cada presentación necesaria, así como añadido otras.

## **Presentación “Todos los Productos”**

En primer lugar, en esta presentación, para los diferentes términos de taxonomía, se mostraban los productos presentes en cada categoría. Sin embargo, de la

forma en la que estaba configurada, no nos permitía hacer uso de facetas en dichas páginas. Las facetas solo se mostraban en la página de búsqueda, al buscar dentro de nuestra tienda.

Sin embargo, hemos considerado que la mejor opción era ofrecer a los usuarios la oportunidad de utilizar facetas para filtrar los diferentes productos, y de esta forma hemos necesitado realizar un cambio en dicha presentación.

En concreto, el cambio necesario ha sido el tipo de formato, que por defecto era “Entidad representada” al tipo de formato “Campos”. Esto, a su vez nos permite seleccionar el campo “Contenido: Nodo Representado”. Para acabar, ha sido necesario añadir un filtro contextual del tipo “Campos de términos de taxonomía indexados” y crear una relación “Nodo indexado: Variaciones de producto”, con el fin que las diferentes facetas presentes para cada variación de producto puedan mostrarse en dichas páginas. De esta forma, hemos creado esta presentación que se mostrará para cada uno de los términos de taxonomía, así como una copia de la misma, y que se mostrará en la ruta de nuestro sitio web “productos”, listando todos y cada uno de los productos disponibles en nuestra tienda.

### **Presentación “Rango de precios”**

Pese a que el uso de la presentación anterior nos da la posibilidad de crear de manera automática nuevas páginas para cada uno de las categorías de productos (por ejemplo, para cada marca de teléfono móvil, o cada una de las características de cada tipo de producto), es cierto que nos faltaba algo que poder cubrir. Y es que, al tratarse de valores numéricos y variables, ya que cada teléfono en principio cuenta con uno diferente, hemos necesitado tratar de una forma diferente el precio de los teléfonos móviles.

Con el fin de poder crear enlaces dentro del menú principal, ofreciendo a un usuario la oportunidad de acceder a los diferentes teléfonos móviles en base al precio de los mismos, hemos creado diferentes presentaciones para diferentes rangos de precios.



Así, hemos creado las siguientes presentaciones dentro de esta vista:

- Rango de Precios (0 - 149.99€)
- Rango de Precios (150 - 199.99€)
- Rango de Precios (200 - 249.99€)
- Rango de Precios (250 - 299.99€)
- Rango de Precios (300 - 349.99€)
- Rango de Precios (350 - 399.99€)
- Rango de Precios (400 - 449.99€)
- Rango de Precios (450 - 499.99€)
- Rango de Precios (Más De 500€)

Cada una de estas presentaciones creará una página en la que se listarán los diferentes teléfonos móviles incluidos dentro de cada uno de los rangos de precios. Hemos considerado que esto solo resulta interesante para los tipos de productos de “Teléfonos Móviles”, ya que presentan unos rangos de precios diferentes y es una opción que puede resultar interesante para aquellos clientes que buscan un teléfono móvil de un precio determinado, mientras que no lo es para los otros tipos de productos. Estos enlaces se han añadido dentro del menú principal de la página web, para el submenú de teléfonos móviles.

#### 4.6.3. Vista “Cupones”

A la hora de instalar el módulo “Cupones”, que nos permite la creación de cupones asociados a diferentes descuentos a utilizar en nuestra tienda, también se creó una vista, solo accesible por los administradores, para poder acceder, añadir y modificar los diferentes cupones de nuestra tienda.

#### **Presentación “Cupones disponibles”**

A partir de esa vista, hemos considerado que podría resultar de utilidad para los clientes la creación de la página “Cupones”, accesible desde nuestro sitio web, cosa que

hemos implementado en la siguiente presentación. Para ello, haciendo uso de los diferentes campos que nos permite utilizar en las vistas el módulo “Commerce Coupon”, hemos creado una tabla dentro de esa misma página, en la que se indica toda la información necesaria sobre cada uno de los cupones, permitiendo, además, mediante la utilización del módulo “Zero Clipboard”, poder copiar el código de cada cupón haciendo *click* sobre el mismo. Estos son los diferentes campos que se muestran en la página “Cupones”, junto a una breve descripción.

Campo	Breve descripción
Código	Indica el código del cupón correspondiente. Es posible copiarlo de forma automática al portapapeles pulsando sobre él
Producto(s)	Indica sobre qué producto (o productos) es aplicable dicho cupón de descuento
Descripción del Cupón	Describe con mayor detalle el cupón
Cantidad	Indica la cantidad del descuento (ya sea en euros o en un porcentaje)
Validez del Cupón	Indica el periodo de tiempo durante el cual el cupón es válido

**Tabla 22. Campos de la página “Cupones” de nuestro sitio web**

#### 4.6.4. Vista “Tiendas (Checkout)”

El objetivo de esta vista es sencillo. Como describiremos posteriormente en el apartado “Envío”, en el que explicamos cómo se realiza el proceso de compra en nuestra tienda, hemos decidido crear un bloque que liste todas las tiendas físicas que forman parte de la compañía TodoMóviles. Dicho bloque se mostrará dentro de la sección “Envío” dentro de las diferentes páginas que componen el proceso de compra de nuestra tienda

Así, se mostrarán todas sus direcciones y números de teléfono correspondientes, además de un texto explicativo con un enlace a la página de tiendas, donde se indica a los usuarios que pueden comprobar su tienda más cercana desde allí.

## **Presentación “Commerce Checkout Pane (Tiendas)”**

Para conseguir crear la presentación para esta vista hemos necesitado apoyarnos en el módulo adicional “Commerce Views Pane”. Este módulo nos permite crear una presentación de tipo “Commerce Checkout Pane” (Panel de Proceso de Compra), que podrá ser incluida dentro de los diferentes paneles o bloques que forman parte de las páginas presentes en el proceso de compra. De esta forma, y combinado con el uso del módulo “Commerce Checkout Progress”, el cual nos permite crear nuevas páginas de proceso de compra y configurar el contenido de las mismas, hemos conseguido crear las diferentes páginas personalizadas del proceso de compra y que, dentro de esas páginas, en la referente al envío, podemos añadir la presentación de esta vista.

### 4.6.5. Vista “Vídeo review”

Esta vista pretende única y exclusivamente mostrar los vídeo análisis para los teléfonos móviles, haciendo uso para ello de un reproductor de vídeo, y con la opción de sustituir la miniatura propia de YouTube del vídeo en cuestión por una personalizada que usaremos a la hora de crear un producto. Para ello, esta vista utilizará como formateador del contenido (la dirección del vídeo y la miniatura que hemos añadido en cada producto) el tipo de formato “MediaFront”.

Este formato se encuentra disponible en las vistas después de instalar el módulo “MediaFront”, que es el que hemos utilizado para este fin. Este módulo nos ofrecerá la posibilidad de integrar un reproductor de vídeo altamente configurable, permitiéndonos seleccionar el reproductor que más se adapta a nuestro sitio web, así como la opción de personalizar la miniatura del mismo, como ya hemos comentado anteriormente y diferentes opciones de personalización del mismo.

La salida de la presentación de esta vista mostrará el reproductor de vídeo con el vídeo de YouTube que hayamos añadido y la miniatura que hayamos añadido sobreponiéndose a la miniatura original del vídeo. Finalmente, también cuenta con un campo que se mostrará debajo del vídeo y que indicará que se trata de un vídeo patrocinado por Xataka Móvil, como ya hemos descrito anteriormente.

#### 4.6.6. Últimos teléfonos móviles del mercado

Para concluir el repaso de las vistas más importantes que hemos utilizado en nuestra tienda, pasaremos a repasar esta vista, que se mostrará en forma de bloque en la página de inicio de nuestra tienda.

El objetivo de la presentación de esta vista es el de mostrar los últimos teléfonos móviles del mercado presentes en nuestra tienda. Esto es, los terminales que han sido puestos a la venta general en último lugar.

Para conseguir hacer esto, hemos configurado una vista para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”, que ordenará los diferentes teléfonos en función de su campo “Fecha de lanzamiento”. Campo que rellenaremos para cada teléfono móvil una vez lo añadamos a la tienda, y que además de mostrar información útil a los clientes nos permitirá ordenar la salida de la presentación de esta vista por este campo, permitiendo así que los terminales que han sido lanzados más recientemente sean los que se muestren en primera posición. De esta forma, la salida mostrará los cuatro terminales más recientes, en un bloque que hemos añadido en la página de inicio de nuestro sitio web y al que hemos aplicado un estilo para que se integre dentro de la apariencia general de la tienda.

### 4.7. Descuentos y Cupones

Dentro de una tienda online, una de las opciones que suele genera buena aceptación entre los clientes es el de las diferentes promociones o descuentos que se ofrecen en las mismas. Esto permitirá crear campañas online para promocionar nuestra tienda, a cambio de ofrecer cupones de descuentos u ofertas puntuales sobre los productos que tenemos a la venta.

Para la utilización de esta función en nuestro sitio web, haremos uso de los módulos “Commerce Discount” y “Commerce Coupon”. El primero, nos permitirá crear descuentos en base a diferentes productos o pedidos, configurando las opciones para las que dicho descuento se aplicará. Por su parte, el segundo nos permitirá crear códigos

para utilizar en forma de cupones de descuento, que se aplicarán para los descuentos ya existentes.

A continuación, describiremos con mayor detalle el funcionamiento de ambos módulos.

#### 4.7.1. Commerce Discount

Accediendo a la sección “Descuentos” del menú de Administración, veremos un listado de todos los descuentos activos en nuestra tienda, además del botón “Añadir un descuento”, con el que crearemos uno nuevo.

Para crear un descuento, necesitaremos rellenar los diferentes campos que se nos presentan, con todas las diferentes opciones de aplicación de dicho descuento. A continuación, detallaremos todos los campos presentes para crear un descuento.

Campo	Descripción
Título administrativo	El nombre del descuento que se mostrará en nuestro panel de administración de la tienda
Nombre	El nombre del descuento que se mostrará a los usuarios que lo apliquen a la hora de realizar una compra
Tipo de descuento	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Descuento de Producto:</b> Nos permitirá aplicar un descuento a un producto o productos, basado en unas condiciones (Tipo de producto, atributos del producto, categoría del producto, etc.)</li><li>• <b>Descuento del Pedido:</b> Nos permitirá aplicar un descuento un pedido, basado en unas condiciones (Precio total del pedido, productos presentes en nuestro pedido, dirección de envío, tipo de envío, etc.)</li></ul>
Tipo de oferta	Nos permite seleccionar el tipo de oferta a aplicar al pedido u orden.  Para descuentos aplicables al pedido, estas pueden ser:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descuento (en €)</li> <li>• Descuento (en %)</li> <li>• Envío gratis</li> <li>• Descuento en el envío (en %)</li> <li>• Regalo de productos</li> </ul> <p>Para descuentos de producto, estas pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descuento (en €)</li> <li>• Descuento (en %)</li> </ul>
Opciones del descuento	Indica si el descuento está o no activo
Fechas del descuento	Nos permite seleccionar las fechas durante las cuales el descuento estará activo en nuestra tienda
Compatibilidad del descuento	Nos permite seleccionar si el descuento será compatible con otros descuentos de nuestra tienda o no
<b>Uso máximo</b>	Nos permite acotar el uso máximo del descuento, ya sea por el número de veces que un usuario puede utilizar el mismo descuento o por el número total de veces que el descuento podrá ser utilizado en nuestra tienda

**Tabla 23. Campos de la página de creación de un “Descuento”**

#### 4.7.2. Commerce Coupon

Accediendo a través de la sección “Cupones” del menú de Administración, podemos ver una página en la que se listan todos los cupones activos, además del botón “Crear cupón”, que nos permitirá añadir un nuevo cupón.

Una vez hecho esto, en la nueva página se nos mostrarán cuatro campos a rellenar con la información necesaria para los cupones:

Campo	Descripción
Código de cupón	Aquí introduciremos el código que queremos utilizar para el cupón. Por ejemplo: "GALAXYS6DESC"
Referencia al descuento	Nos permite seleccionar los descuentos creados anteriormente, con el fin de relacionar el código del cupón creado con el descuento aplicado
Uso máximo	Nos permite seleccionar el número máximo de veces que un usuario puede hacer uso de este cupón, en caso de que necesitemos acotar su número de usos
Intervalo de fechas	En este campo debemos seleccionar la fecha durante la cual el uso de este cupón será válido, en caso de que necesitemos acotar su periodo uso
Beneficiarios	Nos permite seleccionar los usuarios de nuestra tienda para los que el cupón será válido. En caso de que no queramos particularizar su uso, será válido para todos los usuarios que cumplan las condiciones para que se aplique dicho descuento

**Tabla 24. Campos de la página de creación de un "Cupón"**

Finalmente, creemos necesario mencionar que, para una mayor facilidad de los usuarios a conocer los diferentes cupones activos en nuestra tienda y el uso de los mismos, hemos creado la página de "Cupones". En ella, mediante una vista personalizada que hemos creado, se mostrará la información relativa a cada uno de ellos, así como la opción de copiar los códigos de forma sencilla haciendo *click* sobre ellos.

## 4.8. Página de producto

A continuación, pasaremos a analizar con detenimiento la página de producto para los diferentes tipos de productos a la venta en nuestra tienda. La página de producto es aquella donde se muestra toda la información relativa a cada producto y nos permite comprarlo. Cada página de producto, para todos los tipos de productos, cuenta con ciertos elementos comunes como el nombre del producto, las fotos del producto asociadas al mismo, el botón de “Añadir a comparar”, así como el formulario de compra, que nos permite seleccionar las diferentes opciones de las diferentes variaciones de un producto (color del teléfono móvil o la funda, memoria interna del teléfono móvil, la clase o tipo de la tarjeta de memoria, etc.). Analizaremos a continuación de forma detallada esos elementos comunes, para posteriormente analizar los elementos específicos para cada tipo de producto.

Hay que destacar que, para la correcta visualización de la página de producto, hemos realizado cambios en el *template*. Es decir, la plantilla por defecto que muestra la estructura general del contenido de la página de producto. Por defecto, dicha plantilla mostraba una columna izquierda con una anchura de dos tercios de la página de producto donde se mostraban las fotos del producto, mientras que la columna derecha, de un tercio de anchura, mostraba el resto de elementos, como el título, precio, descripción, botón de “Añadir a la cesta”, etc. Sin embargo, con el fin de darle un mejor uso y ofrecer al usuario una mejor experiencia, hemos decidido modificar dicha plantilla para que la descripción de nuestros productos, que en este caso es amplia, sobre todo para los teléfonos móviles, se muestre en la columna izquierda, justo debajo de las fotos del producto, permitiendo así una mayor anchura para que el contenido se muestre de forma más natural a la hora de leerlo. Además, la descripción se mostrará de forma completa, cuando anteriormente solo se mostraba un breve resumen con la opción por parte del usuario de presionar sobre el botón “Leer más”, para leer el contenido completo. Este cambio nos resulta interesante para hacer que la página de producto sea más atractiva y facilitar la lectura del contenido.



#### 4.8.1. Elementos comunes para todos los tipos de productos

**Fotos del producto**

**Descripción del producto**

**Botón "Añadir a Comparar"**

**Nombre del producto**

**Precio del producto**

**Variaciones del producto**

**Botón "Agregar a la cesta"**

**Bloque de "Especificaciones Técnicas o Características"**

Especificaciones Técnicas	
Fecha de Lanzamiento	2014, Septiembre
Marca	Apple
Modelo	iPhone 6
Versión Sistema Operativo	iOS 8
Dimensiones	138,1 x 67 x 6,9 mm
Peso	129 gramos
Memoria RAM	1GB
Procesador	Dual Core
Dual / Single SIM	Single SIM
Tipo de SIM	Nano-SIM
Memoria Ampliable	Memoria No Ampliable
Cámara Frontal	1.2 MP
Dimensiones de Pantalla	4.7"
Resolución de Pantalla	750 x 1334
Cámara Trasera	8 MP
Capacidad Batería	1810 mAh
Bluetooth	4.0
NFC	Con NFC
Radio FM	Sin Radio FM

Imagen 40. Página de producto. Elementos generales para todos los tipos de producto

- Fotos del producto:** En la parte izquierda de la página de producto se muestran las imágenes asociadas a cada producto (y a cada variación de producto). Al hacer *click* sobre las miniaturas de la parte izquierda podremos ver el resto de imágenes, y pasando el puntero del ratón por encima de la imagen de la parte derecha, podremos hacer zoom sobre ella. Las fotos que se muestran varían en función de las variaciones del producto. Es decir, si seleccionáramos un color diferente para el teléfono

móvil o funda, las imágenes que se mostrarán son las de ese color de teléfono móvil o funda.

- **Botón “Añadir a comparar”:** Este botón está presente para los tipos de producto “Almacenamiento”, “Fundas” y “Teléfonos móviles”. No estará para el tipo de producto “Packs de Productos”, ya que no permitirá comparar los productos de forma global, pero si sus atributos. Al pulsar este botón, el producto de la página actual se añadirá al bloque de “Productos a comparar”, permitiendo realizar la comparación cuando existan dos o más productos añadidos.
- **Nombre del producto:** El título o nombre característico del producto de la página actual.
- **Precio:** El precio de venta del producto de la página actual.
- **Variaciones de producto:** Aquí contaremos con los atributos propios de las diferentes variaciones de cada tipo de producto, permitiendo seleccionar los valores deseados en función de las características del producto que queramos comprar. La selección de diferentes valores, como por ejemplo una mayor o menor memoria interna de un teléfono móvil, hará que el precio mencionando anteriormente cambie de forma automática para adaptarse a los valores elegidos.
- **Botón “Agregar a la cesta”:** Al pulsar dicho botón, el producto, con los valores seleccionados en ese momento, será añadido a nuestra cesta de la compra.
- **Bloque Características / Especificaciones Técnicas:** Muestras las diferentes características o especificaciones técnicas de cada producto. Para cada tipo de producto, estos valores serán diferentes, pero se mostrarán en la misma zona y de la misma manera.
- **Descripción del producto:** Descripción amplia y detallada del producto de la página actual.

Aparte de eso, cada tipo de producto contará con secciones específicas, situadas en forma de pestañas en la parte inferior de la página de producto y agrupadas bajo el título “Información Adicional”. Estas pestañas nos mostrarán diferentes bloques con contenido asociado o relacionado a cada uno de ellos.



La única pestaña que estará presente para cada tipo de producto es la denominada “Comparte este producto”, que incluye enlaces a diferentes redes sociales donde podremos compartir el producto de la página actual de forma sencilla en cada una de ellas. El bloque es el mostrado a continuación.

### Información Adicional

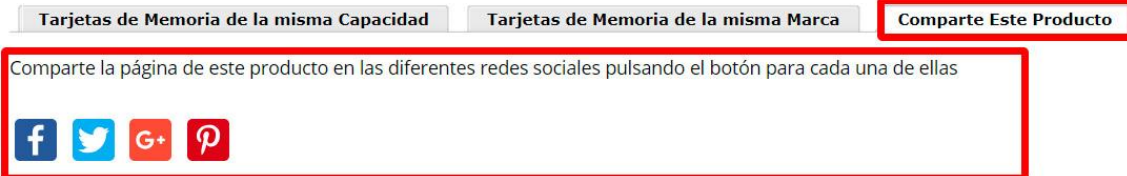


Imagen 41. Pestaña “Comparte este producto” incluida en la sección “Información Adicional” para las páginas de producto de cada tipo de producto

A continuación, pasamos a analizar las páginas de producto para cada tipo de producto presente en nuestro sitio web.

#### 4.8.2. Elementos para el tipo de producto “Almacenamiento”



Imagen 42. Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Almacenamiento”

Para el tipo de producto “Almacenamiento”, contaremos con tres pestañas bajo el grupo de “Información Adicional” antes comentado. Además de la pestaña “Comparte

Este Producto” antes mencionada, también contará con las pestañas “Tarjetas de Memoria de la misma Capacidad” y “Tarjetas de Memoria de la misma Marca”.

Como su propio nombre indica, la primera pestaña nos mostrará, hasta un máximo de seis, y de forma aleatoria, diferentes tarjetas de memoria que tengan la misma capacidad a la tarjeta de la página en la que se encuentra el usuario. La imagen mostrada anteriormente se trata de una tarjeta con una capacidad de 16GB, por lo que las mostradas tendrán la misma capacidad.

Por su parte, la pestaña “Tarjetas de Memoria de la misma Marca” nos mostrará, hasta un máximo de seis, y de forma aleatoria, diferentes tarjetas de memoria que sean de la misma marca (fabricante) que la tarjeta de la página en la que se encuentra el usuario. En el caso del ejemplo, se mostrarían diferentes tarjetas de la marca Kingston.

#### 4.8.3. Elementos para el tipo de producto “Fundas”

##### Información Adicional

Fundas para el Mismo Modelo

Fundas del Mismo Fabricante

Comparte Este Producto

Funda TPU iPhone 6

7,99€ **7,19 €**



Añadir a Comparar

Imagen 43. Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Fundas”

Para el tipo de producto Fundas, contaremos con tres pestañas bajo el grupo de “Información Adicional”. Además de la pestaña “Comparte Este Producto” antes mencionada, también se incluyen las pestañas “Fundas para el Mismo Modelo” y “Fundas del Mismo Fabricante”.

La primera pestaña nos mostrará, hasta un máximo de seis, y de forma aleatoria, las fundas para el mismo modelo de teléfono de la página en la que se encuentra el usuario. Por ejemplo, la imagen superior corresponde a la página de producto de “Funda Policarbonato iPhone 6”. Por lo tanto, en dicha pestaña se nos mostrarán todas las fundas disponibles en nuestra tienda para el modelo de teléfono iPhone 6.

En la siguiente pestaña, “Fundas del Mismo Fabricante” se mostrarán, hasta un máximo de seis, y de forma aleatoria, diferentes fundas del mismo fabricante al de la funda de la página en la que se encuentra el usuario. Se tratará solo de las fundas del mismo fabricante, sin tener en cuenta si corresponden al mismo modelo de teléfono de la página actual o no.

#### 4.8.4. Elementos para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”

**Información Adicional**

Accesorios Relacionados   Móviles de la misma Marca   Vídeo Review   Comparte Este Producto

Funda Policarbonato Samsung Galaxy S5	Funda Metal Samsung Galaxy S5	Tarjeta de memoria Kingston 1GB	Tarjeta de memoria SanDisk 8GB	Tarjeta de memoria Samsung 4GB	Tarjeta de memoria Samsung 32GB
9,99€ <b>8,99 €</b>	<b>7,99 €</b>	<b>0,79 €</b>	<b>5,99 €</b>	<b>5,99 €</b>	<b>12,99 €</b>
					
<b>Añadir a Comparar</b>	<b>Añadir a Comparar</b>	<b>Dejar de Comparar</b>	<b>Añadir a Comparar</b>	<b>Añadir a Comparar</b>	<b>Añadir a Comparar</b>

Imagen 44. Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”

Para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”, contaremos con cuatro pestañas bajo el grupo de “Información Adicional”. Además de la pestaña “Comparte Este Producto” antes mencionada, también se incluyen las pestañas “Accesorios Relacionados”, “Móviles de la misma Marca” y “Vídeo Review”.

La pestaña “Accesorios Relacionados” nos mostrará diferentes accesorios o artículos relacionados con el producto de la página actual. Aquí habrá una combinación de tres contenidos que se mostrarán.

- **Fundas relacionadas por modelo:** Si existen en nuestra tienda fundas para el modelo de teléfono de la página actual (en la imagen de ejemplo Samsung Galaxy S5), se listarán, hasta un máximo de 5, aquí.
- **Tarjetas de memoria (si tiene una memoria ampliable):** Si el teléfono móvil de la página actual cuenta con una memoria ampliable mediante tarjeta de memoria (como es el caso de la imagen anterior), se listarán de forma aleatoria, hasta un máximo de 4 tarjetas de memoria disponibles en nuestra tienda.
- **Accesorios relacionados introducidos:** Además de los dos contenidos mencionados anteriormente, también tendremos la opción de añadir, de forma manual desde la página de creación o edición de un producto, los artículos (ya sean fundas o tarjetas de memoria) que deseemos. Esto puede resultar útil en caso de que queramos promocionar de forma específica un tipo de funda o de tarjeta por encima de otros, ya que en caso contrario se mostrarían de forma aleatoria.

El conjunto de los tres contenidos diferentes antes descritos de mostrarán de forma conjunta en esa primera pestaña.

En la siguiente pestaña, “Móviles de la misma Marca” se mostrarán, hasta un máximo de seis, y de forma aleatoria, diferentes teléfonos móviles de la misma marca al teléfono móvil de la página en la que se encuentra el usuario actualmente.

Finalmente, en la pestaña “Vídeo Review” se mostrará un análisis del teléfono móvil de la página actual en forma de vídeo. Como hemos comentado anteriormente en la sección 3.2.3.4. “Video reviews sobre el producto”, se mostrarán vídeos de YouTube del Canal de Xataka Móvil, que colaborarán con nuestra tienda. El enlace al vídeo y la miniatura del mismo que añadiremos al crear un producto de tipo “Teléfono Móvil”, se mostrarán en un reproductor de vídeo personalizado que hemos configurado previamente. Finalmente, se incluirá un enlace a la web de Xataka Móvil, indicando que se trata de un “vídeo patrocinado”.



## Información Adicional

Accesorios Relacionados

Móviles de la misma Marca

Vídeo Review

Comparte Este Producto



Vídeo patrocinado por Xataka Móvil

Imagen 45. Pestaña “Vídeo Review”, del Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Teléfonos Móviles”

### 4.8.5. Elementos para el tipo de producto “Packs de Productos”

## Información Adicional

Otros Packs

Comparte Este Producto

Pack Samsung  
Galaxy S6



PACK SAMSUNG GALAXY S6

Añadir a Comparar

Imagen 46. Bloque de “Información Adicional” para el tipo de producto “Packs de Productos”

Para el tipo de producto “Packs de Productos”, contaremos con dos pestañas bajo el grupo de “Información Adicional”. Además de la pestaña “Comparte Este

Producto” antes mencionada, también está presente la pestaña “Otros Packs”. Dicha pestaña mostrará, hasta un máximo de 6, y de forma aleatoria, otros packs de productos presentes en nuestra tienda.

## 4.9. Realización de un pedido

### 4.9.1. Métodos de pago

A la hora de gestionar los pagos en nuestra tienda, hemos preferido por unificar todos los pagos bajo una misma plataforma. A pesar de que sería posible configurar diferentes métodos de pago a través de pasarelas de pago que permitieran controlar de forma segura el uso de tarjetas de crédito, hemos decidido utilizar PayPal como medio principal de pago. Esto no quiere decir que para que un usuario pueda realizar una compra en nuestra tienda deba realizar el pago a través de una cuenta de PayPal. Y es que la opción que utilizaremos, PayPal WPS (Website Payments Standard), permite el pago bien a través de una cuenta PayPal o utilizando una tarjeta de crédito, sin la necesidad de tener ni la obligación de registrarse una cuenta en dicha plataforma para poder realizar los pagos.

De esta forma, podremos centralizar todos los pagos, que serán realizados en nuestra cuenta de PayPal que hemos configurado, facilitando así la gestión de los mismos, de forma uniforme y sin la necesidad de depender de diferentes pasarelas de pago. Quizá para una empresa de mayor volumen sería más conveniente o interesante estudiar diferentes pasarelas de pago que permitan más flexibilidad a un cliente. Pero en nuestro caso, para el volumen actual de la compañía consideramos que esta opción se ajusta de la mejor manera a nuestros requisitos.



## Configuración de PayPal WPS

Para la correcta configuración de este método de pago, primero debemos tener instalado y activado en nuestra tienda el módulo “PayPal WPS”, que a su vez será un submódulo del módulo “PayPal Commerce”, que también necesitaremos tener activo.

Una vez activo, para configurar de forma correcta este método de pago, debemos seleccionar la opción “Medios de pago” bajo el enlace “Opciones del menú” del menú de administración de nuestra tienda. Una vez en la página de configuración, se nos mostrarán diferentes campos, que deberemos rellenar con la información requerida para el correcto uso de esta opción de pago. Así, los campos a rellenar serán los siguientes.

Campo	Descripción
Dirección de correo electrónico para PayPal	La dirección de correo de la cuenta PayPal de nuestra tienda, donde se recibirán los pagos
Moneda predeterminada	Nos permite elegir el tipo de moneda a utilizar en los pagos mediante PayPal. En nuestro caso, euros
Idioma de la página de inicio de sesión de PayPal	Nos permite seleccionar el idioma en el que se mostrará la página de inicio de sesión a la que será redirigido el cliente para finalizar el pago. En nuestro caso, castellano
Servidor PayPal	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sandbox:</b> Opción que nos permite realizar los pagos en modo de prueba, para comprobar el correcto funcionamiento</li><li>• <b>Live:</b> Opción para procesar las transacciones de forma real. Es la opción que hemos seleccionado una vez la configuración funciona correctamente</li></ul>
Acción de pago	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Venta:</b> Autoriza la transacción de pago y captura el importe de la transacción de forma inmediata, al completar el pedido. Es la opción que hemos seleccionado</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autorización:</b> Permite autorizar la transacción, comprobando previamente que la tarjeta utilizada tiene fondos para el pago, pero requiere que se complete el pedido de forma manual posteriormente</li> </ul>
Direcciones de receptor de PayPal	Permite añadir cuentas adicionales de PayPal además de la cuenta principal, para la recepción de pagos. En nuestro caso, solo haremos uso de la dirección principal

**Tabla 25. Campos de la página de configuración del método de pago “PayPal WPS”**

Una vez que un usuario ha completado un pedido y seleccionado la opción de pago para el mismo (al utilizar solo esta opción de pago, será por defecto la seleccionada por el usuario), nuestra tienda procederá a dirigir al cliente a la web de PayPal, donde podrá completar su pago, bien introduciendo la información de su tarjeta de crédito o con sus credenciales de su cuenta de PayPal. Finalmente se informará al cliente de que la transacción ha sido satisfactoria y volverá a ser dirigido a nuestra tienda, donde podrá, en caso de creerlo necesario, acceder a la información del pedido que acaba de realizar desde su propia cuenta.

#### 4.9.2. Métodos de envío

Una de las particularidades de nuestra tienda es que, además de operar de forma online, permitiendo al usuario realizar los pedidos a través de la página web de la tienda y recibirlos a través de un servicio de envío en su propia casa, al contar también con tiendas físicas, la opción de recoger los pedidos en ellas puede resultar interesante.

De este modo, para permitir a los clientes un mayor abanico de opciones a la hora de recibir o recoger un pedido, hemos añadido también la opción, gratuita, de poder recoger los productos que hayan comprado en la tienda física más cercana. Esto permite a aquellos clientes que cuenten con una tienda cercana, y prefieran ahorrar cierta cantidad, ver el producto e interactuar directamente con los empleados de la

tienda a la hora de recogerlo, permitiendo resolver dudas o tener una mayor certeza del producto que han comprado.

Además, en nuestra tienda también contaremos con otros dos tipos de envío a domicilio, permitiendo a un usuario seleccionar un envío regular o un envío urgente, dependiendo de la urgencia con la que necesiten recibir los pedidos. Obviamente, el envío urgente tendrá un cargo superior al envío regular. Finalmente, también contaremos con un envío gratuito, que se aplicará solo para promociones u ofertas puntuales. A continuación, pasaremos a detallar los diferentes tipos de envío presentes en nuestra tienda: “Envío gratuito”, “Envío regular”, “Envío urgente” y “Recogida en tienda”.

## **ENVÍO GRATUITO**

Como su propio nombre indica, ofrecerá al usuario un envío gratuito del pedido realizado. Para poder contar con este tipo de envío, será necesario que el pedido en nuestra tienda se encuentre dentro de algún tipo de promoción, como puede ser la realización de una compra superior a 99.99 euros, o una oferta puntual en la que ofreceremos este tipo de envío. El envío gratuito, en término de plazos de envío, será igual que el envío regular, con un tiempo de envío de 3 a 5 días laborables, información que le será ofrecida al usuario a la hora de seleccionar el tipo de envío.

## **ENVÍO REGULAR**

Se trata del tipo de envío estándar de la tienda. Los usuarios que lo seleccionen deberán pagar 2.99 euros de forma fija, sin importar el volumen o número de productos del pedido, recibiendo su envío en casa en un plazo de 3 a 5 días laborables.

## **ENVÍO URGENTE**

Con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes, este tipo de envío ofrecerá la oportunidad de recibir el pedido en casa en un plazo de 24 horas. Eso sí, el coste del mismo será de 6.99 euros. Para ello, la intención es la de contar con stock suficiente de todos los productos ofrecidos a la venta en nuestra página web, con el fin de poder realizar el envío desde la tienda más cercana a la dirección de entrega del cliente.

## **RECOGIDA EN TIENDA**

Como hemos comentado anteriormente, una opción interesante para nuestra empresa, que cuenta con diferentes tiendas físicas repartidas a lo largo de la geografía española, es la de ofrecer al usuario la recogida de sus pedidos de forma física. Para ello, hemos hecho uso del módulo “Commerce Pickup”, que nos permite la creación de un método de pago denominado “Recogida en tienda”, donde el usuario podrá seleccionar la tienda más cercana a su dirección, para poder obtener su pedido de forma gratuita. Este tipo de entrega del producto estará disponible 2 días laborables después del pago de un pedido.

Para la configuración de este tipo de recogida del producto, hemos combinado los módulos “Google Store Locator” y “Commerce Pickup” y. El primero nos permite la creación de diferentes tiendas, con la dirección postal de cada una de ellas, que a su vez se muestran localizadas dentro de un mapa de Google, dentro de la página “Tiendas” de nuestra web. Allí, los usuarios pueden introducir su dirección para identificar la tienda más cercana a su localización. Posteriormente, el método Commerce Pickup nos permitirá crear un método de envío (recogida) de forma automática para cada una de las diferentes tiendas. De este modo, cuando un cliente realiza un pedido, a la hora de seleccionar el tipo de envío, encontrará la opción de seleccionar “Recogida en tienda”, para cada una de las tiendas físicas de TodoMóviles, permitiendo elegir la más cercana, como se muestra en la imagen siguiente.

## Nuestras Tiendas

Si tiene alguna duda respecto a la Tienda a seleccionar, puede comprobar la tienda más cercana a su posición introduciendo su dirección en la [página de Tiendas](#).

<b>Tienda Sevilla</b> C.C. Nervión Plaza. Local B-24., Luis Morales, 24 41005 Sevilla Sevilla España <b>Teléfono:</b> 95 489 01 65	<b>Tienda Gijón</b> Plaza Seis de Agosto, 11 33206 Gijón Asturias España <b>Teléfono:</b> 94 695 04 92	<b>Tienda Zaragoza</b> Paseo de las Damas, 9 50008 Zaragoza Zaragoza España <b>Teléfono:</b> 876 46 89 50	<b>Tienda Madrid</b> C.C. la Gavia, Av de las Suertes, s/n 28051 Madrid Madrid España <b>Teléfono:</b> 918 67 61 27
<b>Tienda Barcelona</b> Avinguda Diagonal, 30-35 08019 Barcelona Barcelona España <b>Teléfono:</b> 938 52 78 30	<b>Tienda Castellón</b> Ctra. Nacional 340, Km 64,5 12006 Castellón de la Plana Castellón España <b>Teléfono:</b> 96 497 10 83	<b>Tienda Benidorm (Alicante)</b> Av. de los Almendros, 21 03501 Benidorm Alicante España <b>Teléfono:</b> 96 682 38 55	<b>Tienda Valencia</b> 6, Av. de Pius XII, 2 46009 Valencia Valencia España <b>Teléfono:</b> 96 361 28 25

Servicio de envíos

- Envío Urgente (1 día laborable): 6,99 €
- Envío Gratuito (3 - 5 días laborables): 0,00 €

**Diferentes opciones  
de recogida  
en tienda**

- Recogida en Tienda Valencia: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Benidorm (Alicante): 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Castellón: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Barcelona: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Madrid: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Zaragoza: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Gijón: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Sevilla: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables

[Continúe hacia el siguiente paso](#)  [Regresar](#)

**Imagen 47. Diferentes opciones de recogida en tienda a seleccionar en la página “Envío” del proceso de compra de la tienda**

### 4.9.3. Proceso de compra

Para finalizar con el análisis de la implementación de nuestra tienda, repasaremos con más detalle el proceso de compra presente en la misma. Con el fin de facilitar un proceso de compra más sencillo e intuitivo por parte del cliente, hemos decidido crear y distribuir la diferente información necesaria para la realización de un pedido en diferentes páginas y secciones. Para ellos, hemos hecho uso de dos módulos adicionales: “Commerce Views Pane” y “Commerce Checkout Progress”.

El módulo “Commerce Checkout Progress” nos permite añadir páginas adicionales al proceso de compra predefinido, donde a su vez se puede distribuir y organizar el contenido que se encuentra en ellas. Esto es útil para añadir información adicional a la predefinida por Drupal Commerce.

Por su parte, el módulo “Commerce Views Pane” nos permite crear presentaciones de una vista, en forma de paneles que podrán ser añadidos para ser utilizados en las páginas del proceso de compra. Esto resulta útil para añadir información adicional que sea relevante a la hora de realizar el pedido. Lo utilizaremos en combinación con el módulo “Commerce Checkout Progress” para lograr nuestro objetivo.

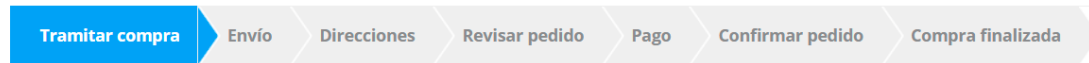
Por defecto, en el proceso de compra existen cuatro páginas: Una para tramitar la compra, otra de pago, otra de revisión del pedido y una final que mostrará que el pedido ha sido completado. La página para tramitar la compra nos permitía seleccionar nuestra dirección y seleccionar el método y top de envío, mientras que la de pago nos mostraba las diferentes opciones de pago a seleccionar. La página de revisión del pedido nos permitía observar todos los datos referentes del pedido antes de confirmarlo, mientras que la última nos mostraba que el pedido ya había sido completado, una vez realizado del pago del mismo.

Sin embargo, para facilitar el proceso e incluir algunas opciones adicionales, nosotros hemos decidido configurar hasta 7 páginas diferentes dentro del proceso de compra, de la siguiente forma.

#### 4.9.3.1. Tramitar compra

En esta primera página se mostrarán los productos que hemos seleccionado, listando todos ellos junto a sus precios, y el precio final del pedido. A esto se le acompañará de los posibles descuentos que se hayan aplicado a nuestro pedido. Posteriormente, contaremos con un campo adicional donde se nos permitirá, en caso de contar con uno, introducir un código descuento que se aplicará a nuestro pedido.

A continuación, se muestra una imagen con dicha página.



## TRAMITAR COMPRA

CONTENIDO DE LA CESTA			
PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL
Samsung Galaxy S6 (64GB, Blanco)	189,99 €	1	189,99 €
Funda de Metal para Samsung Galaxy S5 (Negro)	4,99 €	1	4,99 €
Tarjeta de memoria Samsung 64GB (Clase 6, Tarjeta Sola)	6,49 €	1	6,49 €

↑  
Listado de productos de nuestro pedido

→ Precio total y descuentos aplicados

Subtotal	207,97 €
50% Descuento	-6,50 €
<b>Total del pedido</b>	<b>201,47 €</b>

CUPONES

Código de cupón

Si tienes un cupón de descuento, introdúcelo aquí.

← Opción de introducir cupones de descuento

Imagen 48. Página “Tramitar Compra”, primera página del proceso de compra de la tienda

### 4.9.3.2. Envío

Esta segunda página es una de las que hemos personalizado en mayor medida. A través del uso del módulo “Commerce Checkout Progress” comentado anteriormente, hemos creado una vista personalizada, “Vista: Tiendas Checkout” en la que se listarán las diferentes tiendas físicas, con sus direcciones y teléfono de contacto correspondientes, además de un texto informativo con un enlace a la página de tiendas. El objetivo de esto es que el cliente tenga la información que necesita en caso de que decida elegir la opción de recoger un pedido en tienda. De esta forma, podrá saber la dirección física de las tiendas disponibles, para saber con certeza si su opción preferida es la de recoger su pedido en una de ellas, o finalmente decidirá recibir el pedido en su domicilio.

Tras este listado de las diferentes tiendas se mostrarán los diferentes tipos de envío, indicando el precio y tiempo de espera de los mismos. La decisión de separar esta información del resto y mostrar el listado de tiendas tiene como objetivo simplificar y ayudar al usuario a decidir la opción que considere más adecuada.

Seguidamente, podemos observar lo comentado anteriormente en la siguiente imagen.

**Tramitar compra** **Envío** Direcciones Revisar pedido Pago Confirmar pedido Compra finalizada

## ENVÍO

Listado de las diferentes tiendas y texto explicativo

### Nuestras Tiendas

Si tiene alguna duda respecto a la Tienda a seleccionar, puede comprobar la tienda más cercana a su posición introduciendo su dirección en la [página de Tiendas](#).

<b>Tienda Sevilla</b> C.C. Nervión Plaza. Local B-24., Luis Morales, 24 41005 Sevilla Sevilla España <b>Teléfono:</b> 95 489 01 65	<b>Tienda Gijón</b> Plaza Seis de Agosto, 11 33206 Gijón Asturias España <b>Teléfono:</b> 94 695 04 92	<b>Tienda Zaragoza</b> Paseo de las Damas, 9 50008 Zaragoza Zaragoza España <b>Teléfono:</b> 876 46 89 50	<b>Tienda Madrid</b> C.C. la Gaviá, Av de las Suertes, s/n 28051 Madrid Madrid España <b>Teléfono:</b> 918 67 61 27
<b>Tienda Barcelona</b> Avinguda Diagonal, 30-35 08019 Barcelona Barcelona España <b>Teléfono:</b> 938 52 78 30	<b>Tienda Castellón</b> Ctra. Nacional 340, Km 64,5 12006 Castellón de la Plana Castellón España <b>Teléfono:</b> 96 497 10 83	<b>Tienda Benidorm (Alicante)</b> Av. de los Almendros, 21 03501 Benidorm Alicante España <b>Teléfono:</b> 96 682 38 55	<b>Tienda Valencia</b> 6, Av. de Pius XII, 2 46009 Valencia Valencia España <b>Teléfono:</b> 96 361 28 25

### Servicio de envíos

- Envío Urgente (1 día laborable): 6,99 €
- Envío Gratuito (3 - 5 días laborables): 0,00 €
- Recogida en Tienda Valencia: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Benidorm (Alicante): 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Castellón: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Barcelona: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Madrid: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Zaragoza: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Gijón: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables
- Recogida en Tienda Sevilla: 0,00 €  
Recogida disponible en 2 días laborables

[Continúe hacia el siguiente paso](#) o [Regresar](#)

Listado de los diferentes tipos de envíos a seleccionar

Imagen 49. Página "Envío", segunda página del proceso de compra de la tienda



### 4.9.3.3. Direcciones

En la siguiente página, el cliente deberá introducir las direcciones de facturación y de envío para su pedido. En caso de que el cliente hubiera seleccionado la opción “Recogida en tienda”, no será necesario que introduzca ninguna dirección de envío, pero sí de facturación. Por otra parte, si el usuario ya ha realizado un pedido en nuestra tienda anteriormente, o ha rellenado en su perfil de usuario la información de Dirección de envío o de facturación, le será posible seleccionar sus direcciones previamente almacenada, eligiéndola de un listado. Finalmente, si la dirección de envío y de facturación de un cliente son las mismas, le será posible marcar la opción “Mis Datos de envío son los mismos que mis Datos de facturación”, evitando así tener que volver a introducir de nuevo toda la información requerida, y utilizando la misma para ambas opciones.

En la siguiente imagen podemos observar la página de “Direcciones” del proceso de compra de la tienda.

Tramitar compra Envío **Direcciones** Revisar pedido Pago Confirmar pedido Compra finalizada

## DIRECCIONES

Introduzca sus datos de facturación y, en caso de que sea necesario, sus datos de envío.

**Datos de facturación**

**Direcciones almacenadas**  
-- Elegir --  
Puede seleccionar una dirección almacenada con anterioridad

**Nombre completo \***  
Cliente de TodoMóviles

**Dirección 1 \***  
Calle TodoMóviles 23, bajo

**Dirección 2**

**Código postal \*** 46000 **Ciudad \*** Valencia **Provincia \*** Valencia

**Datos de envío**

**Direcciones almacenadas**  
-- Elegir --  
Puede seleccionar una dirección almacenada con anterioridad

Mis Datos de envío son los mismos que mis Datos de facturación

Continúe hacia el siguiente paso [Regresar](#)

Imagen 50. Página “Direcciones”, tercera página del proceso de compra de la tienda

#### 4.9.3.4. Revisar pedido

La siguiente página nos mostrará toda la información toda la información introducida y seleccionada hasta el momento, con el fin de confirmar que todo es correcto. En ella encontraremos el precio total del pedido, incluyendo los posibles descuentos y códigos introducidos, así como el precio del tipo de envío que hayamos seleccionado. Seguidamente, se mostrará la información de nuestra cuenta, la de facturación y la de envío que hemos introducido anteriormente, para acabar con la selección del método de pago que utilizaremos. En nuestro caso, solo habrá un tipo de pago ya mencionado en los apartados anteriores.

En esta imagen se muestra la información de la página “Revisar pedido” del proceso de compra de la tienda.

The screenshot shows the 'Revisar pedido' step in a purchase process. At the top, a progress bar indicates the current step. Below it, the 'REVISAR PEDIDO' section contains a table of items in the cart, a summary of costs, and sections for account, billing, shipping, and payment information. Red boxes and arrows highlight specific areas: the cart table, the total price, the account and shipping details, and the payment method selection.

**Tramitar compra** Envío Direcciones **Revisar pedido** Pago Confirmar pedido Compra finalizada

### REVISAR PEDIDO

Revise su pedido antes de continuar.

**CONTENIDO DE LA CESTA**

PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL
Samsung Galaxy S6 (64GB, Blanco)	189,99 €	1	189,99 €
Funda de Metal para Samsung Galaxy S5 (Negro)	4,99 €	1	4,99 €
Tarjeta de memoria Samsung 64GB (Clase 6, Tarjeta Sola)	6,49 €	1	6,49 €

Subtotal	207,97 €
50% Descuento	-6,50 €
Envío Urgente (1 día laborable)	6,99 €
<b>Total del pedido</b>	<b>208,46 €</b>

**INFORMACIÓN DE LA CUENTA**

Nombre de usuario  
Cliente\_Todomóviles  
Dirección de correo electrónico  
cliente@todomoviles.com

**DATOS DE FACTURACIÓN**

Cliente de Todomóviles  
Calle TodoMóviles 23, bajo  
46000 Valencia Valencia

**DATOS DE ENVÍO**

Cliente de Todomóviles  
Calle TodoMóviles 23, bajo  
46000 Valencia Valencia

**PAGO**

PayPal - Paga de forma segura sin compartir tu información financiera

Incluye:

[Continúe hacia el siguiente paso](#) [o Regresar](#)

Precio total del pedido (Productos, descuentos y gastos de envío)

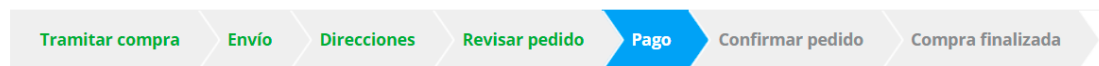
Datos de facturación y envío introducidos por el cliente

Método de pago a seleccionar

Imagen 51. Página “Revisar Pedido”, cuarta página del proceso de compra de la tienda

#### 4.9.3.5. Pago

Esta página nos mostrará que seremos redirigidos a la web de PayPal para poder completar el pago de nuestro pedido. El texto informa de que si no hemos sido redirigidos en 10 segundos podremos acceder a dicha página pulsando el botón correspondiente, aunque deberíamos ser redirigidos de forma inmediata si no hay ningún problema.



### PAGO

Por favor, espera mientras eres redirigido al servidor de pago. Si no ha sido redirigido en 10 segundos, pulsa sobre el botón inferior.

[Ir a PayPal](#)

**Imagen 52. Página “Pago”, quinta página del proceso de compra de la tienda**


#### 4.9.3.6. Confirmar pedido

Esta página, en realidad, se tratará de una redirección de nuestra tienda al sitio web de PayPal, donde deberemos introducir, o bien la información de nuestra tarjeta de crédito, o bien de nuestra cuenta PayPal, con el fin de poder completar el pago de nuestro pedido.

Esta imagen refleja la página de pago de PayPal donde deberemos confirmar el pago del pedido.



## Pagar con PayPal

Mantener abierta la sesión para pagar con más rapidez   
No se recomienda en dispositivos compartidos.

**Iniciar sesión**

[¿Tiene problemas para iniciar sesión?](#)

**Pagar con tarjeta**

[Cancelar y volver a TodoMóviles](#)

[Español](#) | [English](#)

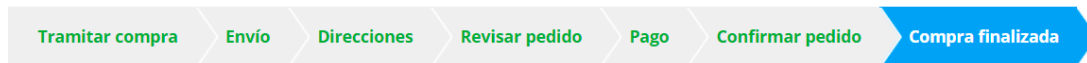
**Imagen 53. Página de PayPal donde deberemos completar el pago del pedido, siguiendo el proceso de compra de la tienda**

### 4.9.3.7. Compra finalizada

En Para acabar, una vez hayamos concluido de forma satisfactoria el pago de nuestro pedido, seremos dirigidos de nuevo a nuestra tienda, donde se indicará que el pedido ha sido realizado correctamente, indicándonos el número de nuestro pedido, así como la opción de consultar el mismo, a través de la sección “Mi cuenta” de nuestro menú de usuario. Finalmente, también nos mostrará un enlace para poder volver a la página principal de nuestra tienda.

En la siguiente imagen podemos observar la página de “Compra finalizada” del proceso de compra de la tienda.





## COMPRA FINALIZADA

Tú número de pedido es 130. Puedes [ver tu pedido](#) en tu cuenta cuando estés autenticado.

[Vuelve a la página principal](#)

### Imagen 54. Página “Compra finalizada”, segunda página del proceso de compra de la tienda

Para acabar describiendo el proceso de compra presente en nuestra tienda, también podemos comentar que hemos decidido utilizar el módulo “Commerce Checkout Redirect”. Este módulo nos da la opción de que, si un usuario de nuestra tienda no se ha creado una cuenta previamente, o simplemente no se ha autenticado en nuestra tienda, no dispondrá la opción de realizar un pedido. De esta forma evitaremos posibles problemas que podrían darse si un usuario no registrado en nuestra tienda desea realizar una compra, al no poder acceder posteriormente al historial de sus pedidos, o siendo más complicado poder contactar con él en un futuro. Este módulo permite que cuando un usuario no autenticado accede a la página de pago de su pedido, es dirigido de forma automática a la página de autenticación de usuarios, donde deberá introducir su nombre de usuario y contraseña para poder finalizar su compra. Si el usuario se registra o introduce sus credenciales desde ese formulario, automáticamente se le volverá a dirigir a la pantalla anterior de pago, donde podrá finalizar su compra.

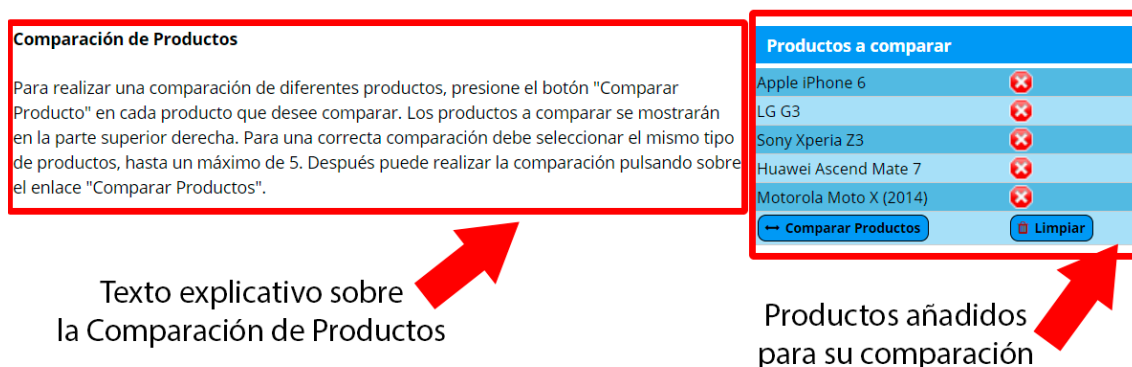
## 4.10. Uso de módulos adicionales

Finalizaremos el repaso a la implementación de nuestra tienda online haciendo mención a los diferentes módulos adicionales que hemos utilizado en nuestro sitio web para lograr implementar funciones y opciones adicionales con el fin de obtener el resultado final deseado. Si bien es cierto que tanto Drupal en general como la distribución Commerce Kickstart particular cuentan con módulos propios y que se instalan de forma automática al realizar su instalación, hemos necesitado del uso de módulos externos para lograr complementar lo ofrecido de forma básica por los otros.

A continuación, procederemos a listar y hacer una descripción, más o menos breve en función de la importancia de los mismos, de los diferentes módulos adicionales que hemos utilizado en nuestra tienda.

## **Módulo “Node Compare”**

Como ya hemos comentado anteriormente en otros apartados, hemos decidido utilizar la función de “Comparar Productos” en nuestro sitio, permitiendo a los usuarios comparar hasta un máximo de cinco productos diferentes del mismo tipo de forma simultánea, pudiendo observar sus diferentes características, con el fin de facilitar la decisión de un usuario a la hora de comprar un producto. Tanto la página de cada producto como las propias categorías donde se listan los productos contarán con un botón “Añadir a Comparar”, que añadirán cada producto al bloque de comparación de productos. Este bloque, acompañado de un texto explicativo sobre esta función, se encuentra situado en la parte superior de la página, como se muestra en la siguiente imagen.



**Imagen 55. Bloque y texto explicativo de la “Comparación de productos”, presentes en las categorías y páginas de producto.**

Para implementar esta función hemos hecho uso del modo “Node Compare”, que nos permite seleccionar los diferentes campos de un tipo de contenido (tipos de productos en nuestro caso) que queremos añadir a la comparación. Hay que señalar que nos hemos decantado por este módulo en lugar de uno denominado “Commerce

Product Comparision”, cuyo uso específico era para comparar productos en lugar de contenido en general.

El motivo para no utilizar dicho módulo es que solo permitía comparar los diferentes atributos de las variaciones de productos, pero no los atributos introducidos dentro de los tipos de productos. Es decir, en nuestro caso, dicho módulo solo nos permitiría comparar el color o la memoria interna de un teléfono, pero no el resto de atributos (marca, modelo, sistema operativo, tipo de SIM, dimensiones de pantalla, etc.). Algo que resultaría inútil, ya que tanto el atributo de color o de memoria interna son variables, dependiendo de las opciones que seleccione el usuario, mientras que el resto de atributos son fijos y son los que realmente se desea comparar.

Finalmente, dado que las imágenes de cada producto se encuentran dentro las variaciones de un producto y no de los campos del tipo de producto en sí, hemos creado un campo adicional en nuestro tipo de producto, denominado “Imagen General”. En este campo hemos agregado una imagen general para cada producto, que no se mostrará en la página del producto (en ella se mostrarán las diferentes imágenes de las variaciones del producto, contando con diferentes imágenes para cada color de teléfono, funda o tipo de tarjeta de memoria), pero sí utilizaremos para la página de “Comparación de Productos”.

Dicho módulo es de fácil comparación. En él, se nos permitirá seleccionar para qué tipo de productos deseamos realizar comparaciones (en nuestro caso “Almacenamiento”, “Fundas” y “Teléfonos móviles”), los campos para los que deseamos realizar las comparaciones (utilizaremos el de “Imagen General” antes comentado, así como el de los diferentes campos de características y especificaciones técnicas de cada uno de ellos), y finalmente nos permitirá seleccionar la presentación de esos campos, permitiéndonos seleccionar el orden en el que se mostrarán los diferentes campos.

De este modo, cuando añadamos los productos para comparar, y pulsemos sobre la opción de “Comparar Productos”, accederemos a una página donde se muestran todos los productos que desean ser comparados, mostrando todos sus atributos más importantes y la imagen de cada producto, como se muestra en la siguiente imagen.

## COMPARACIÓN DE PRODUCTOS

Mostrar solo características que difieren

	 <a href="#">Apple iPhone 6</a>	 <a href="#">LG G3</a>	 <a href="#">Sony Xperia Z3</a>	 <a href="#">Huawei Ascend Mate 7</a>	 <a href="#">Motorola Moto X (2014)</a>
					
<b>Marca</b>	Apple	LG	Sony	Huawei	Motorola
<b>Fecha de Lanzamiento</b>	2014, Septiembre	2014, Mayo	2014, Septiembre	2014, Septiembre	2014, Septiembre
<b>Modelo</b>	iPhone 6	LG G3	Sony Xperia Z3	Huawei Ascend Mate 7	Motorola Moto X (2014)
<b>Versión Sistema Operativo</b>	iOS 8	Android 4.4.2	Android 4.4.4	Android 4.4.2	Android 4.4.4
<b>Dimensiones</b>	138,1 x 67 x 6,9 mm	146.3 x 74.6 x 8.9 mm	146 x 72 x 7.3 mm	157 x 81 x 7.9 mm	140.8 x 72.4 x 10 mm
<b>Peso</b>	129 gramos	149 gramos	152 gramos	185 gramos	144 gramos
<b>Memoria RAM</b>	1GB	3GB	3GB	3GB	2GB
<b>Procesador</b>	Dual Core	Quad Core	Quad Core	Octa Core	Quad Core
<b>Dual / Single SIM</b>	Single SIM	Single SIM	Single SIM	Dual SIM	Single SIM
<b>Tipo de SIM</b>	Nano-SIM	Micro-SIM	Nano-SIM	Micro-SIM	Nano-SIM
<b>Dimensiones de Pantalla</b>	4.7"	5.5"	5.2"	6.0"	5.2"
<b>Resolución de Pantalla</b>	750 x 1334	1440 x 2560	1080 x 1920	1080 x 1920	1080 x 1920
<b>Cámara Frontal</b>	1.2 MP	2.1 MP	2.2 MP	5 MP	2 MP
<b>Cámara Trasera</b>	8 MP	13 MP	20.7 MP	13 MP	13 MP
<b>Capacidad Batería</b>	1810 mAh	3000 mAh	3100 mAh	4100 mAh	2300 mAh
<b>Bluetooth</b>	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>NFC</b>	Con NFC	Con NFC	Con NFC	Con NFC	Con NFC
<b>Radio FM</b>	Sin Radio FM	Con Radio FM	Con Radio FM	Con Radio FM	Sin Radio FM

Imagen 56. Página de "Comparación de productos".



## Módulo “AddToAny”

El objetivo de este módulo es sencillo: Para cada producto, dentro de un bloque específico denominado “Comparte este producto”, se mostrarán, generados de forma automática, enlaces para compartirlo en redes sociales. Nos permite seleccionar diferentes redes sociales ofrecidas por este servicio. En nuestro caso, hemos seleccionado compartir en “Facebook”, “Twitter”, “Google+” y “Pinterest”.

Así es como se muestra el bloque dentro de la página de cada producto.

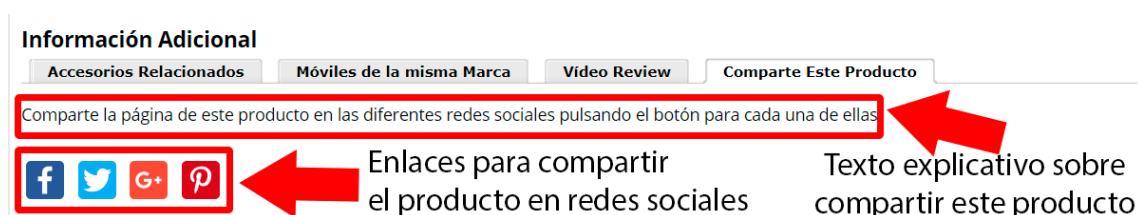


Imagen 57. Bloque “Comparte Este Producto”, generado por el módulo “AddToAny”

## Módulo “TB Mega Menu”

Para conseguir una mayor personalización de nuestro menú principal hemos hecho uso del módulo “TB Mega Menu”, que nos permite configurar con mayor detalle e incluir bloques generados por vistas personalizadas dentro de los propios menús o submenús. Desde la página de administración de este menú podremos crear enlaces manualmente o incluir los mismos a partir de bloques de enlaces generados previamente, como hemos hecho desde diferentes vistas para mostrar enlaces a las diferentes categorías de productos. Al ser enlaces generados de forma automática, si en el futuro añadimos nuevos valores para los diferentes atributos de los productos, estos enlaces se añadirán al menú sin necesidad de hacerlo de forma manual.

Además, nos permite la personalización del menú, dividiendo los enlaces de los submenús en columnas, mostrar los títulos de los bloques de enlaces por defecto o modificarlos, y añadir clases personalizadas en caso de que sea necesario.

A continuación, se muestra la página de administración del menú principal de nuestra tienda, haciendo uso del módulo “TB Mena Menu”.

**Column Configuration (MegaMenu Toolbox) Opciones de configuración del menú**

Allows you to: add and remove column, set grid, add block to column and style the column with extra class

Add/remove Column: + - Hide when collapse: No Sí Grid (1-12): 2 Bloques: Menú Marcas de Móvil Show block title: No Sí Extra class:

MARCAS	PRECIO	PANTALLA	CARACTERÍSTICAS	PROCESADOR
Apple	0	4.0"	Con NFC	Dual Core
Samsung	149.99€	4.7"	Con Radio FM	Quad Core
Huawei	150	5.0"	Dual SIM	Hexa Core
LG	199.99€	5.1"	Memoria Ampliable	Octa Core
Motorola	200	5.2"		
Nokia	249.99€	5.5"		
Sony	250	5.96"		
	299.99€	6.0"		
	300			
	349.99€			
	350			
	399.99€			
	400			
	449.99€			
	450			
	499.99€			
	Más de 500€			

**RESOLUCIÓN**

- 1440 x 2560
- 1080 x 1920
- 750 x 1334
- 640 x 1136

**SISTEMA OPERATIVO**

- Android
- iOS
- Windows Phone

**MEMORIA RAM**

- 1GB
- 2GB
- 3GB

Enlaces del menú principal

Enlaces del submenú del enlace principal seleccionado

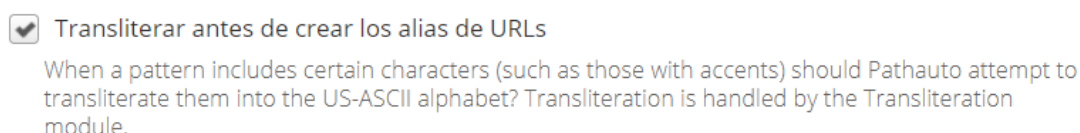
Imagen 58. Página de administración de un menú creado con el módulo "TB Mega Menu"

## Módulo "Transliteration"

Hemos utilizado este módulo con el objetivo de convertir los acentos utilizados en las direcciones URL de las diferentes páginas de nuestra tienda por vocales sin acentos, creando unas URL mucho más amigables. Por ejemplo, si creamos un producto llamado "Teléfono iPhone", la dirección URL del producto se mostraba como "telefono-iphone", ya que no existen los acentos de forma predefinida dentro de una ruta. Sin embargo, con el uso de este módulo, la dirección URL del producto pasará a ser

“telefono-iphone”, sustituyendo así las vocales con acentos por las equivalentes sin ellos, resultando en direcciones URL más *user-friendly*.

Una vez instalado, tendremos la opción de realizar esas sustituciones en los acentos (conocido como “transliterar”), activando esta opción desde la sección “Alias de URL” del panel de administración de la tienda, como se muestra a continuación.



**Imagen 59. Opción de transliterar las direcciones URL, dentro de la sección “Alias de URL” del panel de administración**

## **Módulo “User registration password”**

El funcionamiento por defecto de Drupal en general y de Drupal Commerce Kickstart en particular a la hora del registro de usuarios es que un usuario debe introducir su nombre de usuario y correo electrónico, donde recibirá un enlace que deberá seguir con el fin de crear su contraseña y activar la misma. Como este proceso puede resultar un poco tedioso para un usuario, hemos decidido utilizar este módulo que sustituirá dicho proceso por la opción de que un usuario, a la hora de registrarse en nuestra tienda, pueda elegir de forma inmediata su nombre de usuario y su contraseña.

De esta forma, una vez completado este registro, y sin la necesidad de activar la cuenta o seguir más pasos adicionales, el usuario ya podrá autenticarse en su cuenta y realizar un pedido.

Este es el formulario que se muestra a la hora de registrarse en nuestra tienda, mostrando la opción de introducir su contraseña de forma inmediata.

# Registro

**Nombre de usuario \***

Se permiten espacios en blanco. No se permiten signos de puntuación excepto los puntos, guiones, comillas simples (apóstrofes) y guiones bajos,

**Dirección de correo electrónico \***

Dirección de correo electrónico válida. Todos los correos electrónicos del sistema serán enviados a esta dirección. Esta dirección no se hará pública y sólo será utilizada si deseas recibir una contraseña nueva o si decides suscribirte a noticias y notificaciones por correo electrónico.

Opción de seleccionar una contraseña a la hora del registro

**Contraseña \***

Fortaleza de la contraseña:

**Confirmar contraseña \***

Proporcione una contraseña para la cuenta nueva en ambos campos.

Crear nueva cuenta

Volver al inicio de sesión

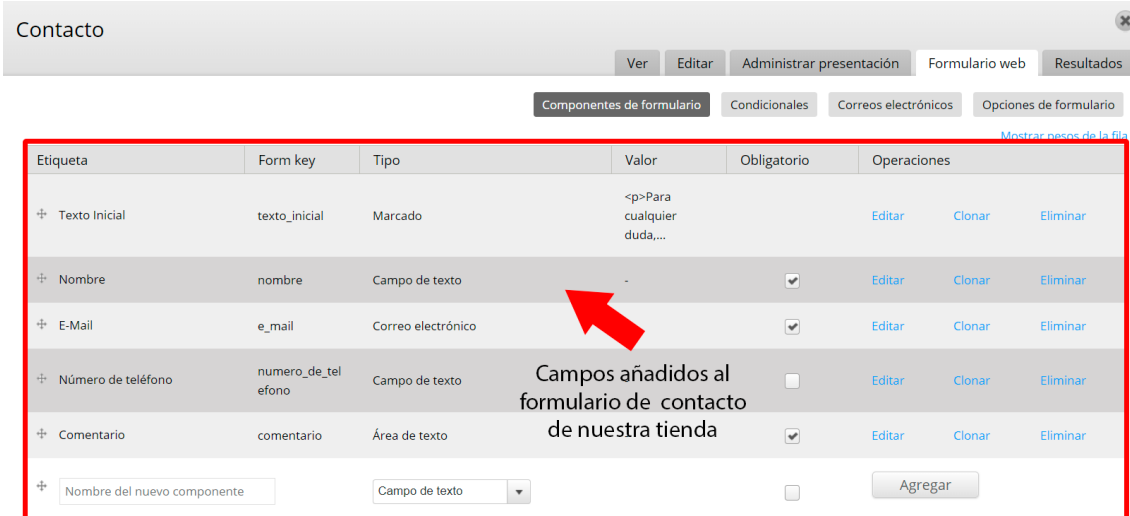
**Imagen 60. Formulario de registro de nuestra tienda, mostrando la opción de elegir una contraseña implementado por el módulo "User registration password"**

## Módulo "Webform"

Con la instalación de este módulo contaremos con un nuevo tipo de contenido en nuestro sitio web, denominado "Formulario de contacto". Este tipo de contenido nos permitirá crear de forma sencilla una nueva página en nuestra tienda donde se incluirá un formulario, con diferentes campos que podremos crear y configurar como deseemos, que podrá ser rellenado por los usuarios para ponerse en contacto con los gestores de la tienda. Además, contaremos con otras opciones adicionales de configuración, permitiendo crear diferentes tipos de campos, asociar el envío de nuestro formulario con diferentes direcciones de correo electrónico, etc.

De esta forma, cuando un usuario rellene los diferentes campos y envíe el formulario, dicho contenido será enviado directamente a las direcciones de correo que hayamos configurado (en este caso, la dirección de contacto de nuestra tienda), así como también almacenará para poder ser consultado dentro de un apartado accesible desde el panel de administración de nuestro sitio web.

A continuación, se muestra la configuración de la página de contacto, donde se observan los diferentes campos que hemos añadido a nuestro formulario de contacto.



Etiqueta	Form key	Tipo	Valor	Obligatorio	Operaciones
✚ Texto Inicial	texto_inicial	Marcado	<p>Para cualquier duda,...		Editar Clonar Eliminar
✚ Nombre	nombre	Campo de texto	-	<input checked="" type="checkbox"/>	Editar Clonar Eliminar
✚ E-Mail	e_mail	Correo electrónico		<input checked="" type="checkbox"/>	Editar Clonar Eliminar
✚ Número de teléfono	numero_de_telefono	Campo de texto		<input type="checkbox"/>	Editar Clonar Eliminar
✚ Comentario	comentario	Área de texto		<input checked="" type="checkbox"/>	Editar Clonar Eliminar
✚	Nombre del nuevo componente	Campo de texto		<input type="checkbox"/>	Agregar

**Imagen 61. Configuración de la página “Contacto”, mostrando los diferentes campos que hemos añadido al formulario de contacto de la misma**

## Módulo “Backup and Migrate”

Si bien no se trata de un módulo que tenga repercusión en la tienda en particular, ya que solo se utilizará por parte de los administradores, es una función que nos ha resultado de ayuda durante la creación de nuestra tienda. Se trata de un módulo que nos permite crear copias de seguridad de nuestro sitio web, así como posteriormente utilizarlo para migrarlo a un alojamiento diferente.

En nuestro caso lo hemos utilizado principalmente para crear copias de seguridad periódicas de la tienda, tanto de los archivos de la misma como de la base de datos. Resulta especialmente útil a la hora de instalar nuevos módulos o realizar configuraciones avanzadas, ya que en ocasiones es posible que se produzcan errores graves en nuestro sitio web y necesitemos recuperar una copia de seguridad anterior. En nuestra propia experiencia, nos ha sido necesario utilizar este módulo para recuperar una copia anterior después de haber instalado algún módulo que no contaba con una versión actualizada desde hace años y que nos causó errores e incompatibilidades en el sitio web. Si bien se pueden también hacer copias de seguridad manuales desde el panel

de control del alojamiento de nuestro sitio web, este módulo facilita y simplifica el proceso.

Para hacer uso de él tan solo es necesario configurar ciertas opciones donde deberemos indicar la carpeta de nuestro servicio de alojamiento donde se guardarán las copias de seguridad, las diferentes copias de seguridad guardadas, la opción de restaurar las mismas, etc.

### **Módulo “Product Clone”**

Este módulo nos permite realizar una copia de un producto ya existente, incluyendo también las diferentes variaciones de producto del mismo, con el fin de agilizar el proceso. Por ejemplo, para los diferentes tipos de tarjetas de memoria, nos resultará útil hacer uso de esta opción, ya que muchos de los valores de los tipos de variaciones y las fotos usadas serán las mismas, y solo será necesario modificar el valor de la clase de las mismas.

### **Módulo “Commerce Clone Product Variation”**

Nos permite realizar una copia de una variación de producto ya existente. Resulta útil para aquellos productos que cuentan con muchas variaciones de producto (por ejemplo, un teléfono móvil con diferentes colores o memoria interna), donde no deberemos introducir todos los datos de forma manual y si reutilizar los ya creados.

### **Módulo “Administration Menu”**

Este módulo nos permite utilizar el menú de administración por defecto con el que cuenta Drupal, en lugar del menú predefinido incluido en Commerce Kickstart. Hemos decidido utilizar este menú en lugar del otro debido a que muestra más enlaces

de los diferentes apartados de nuestro sitio web, permitiéndonos acceder a todas las opciones de forma más sencilla y rápida.

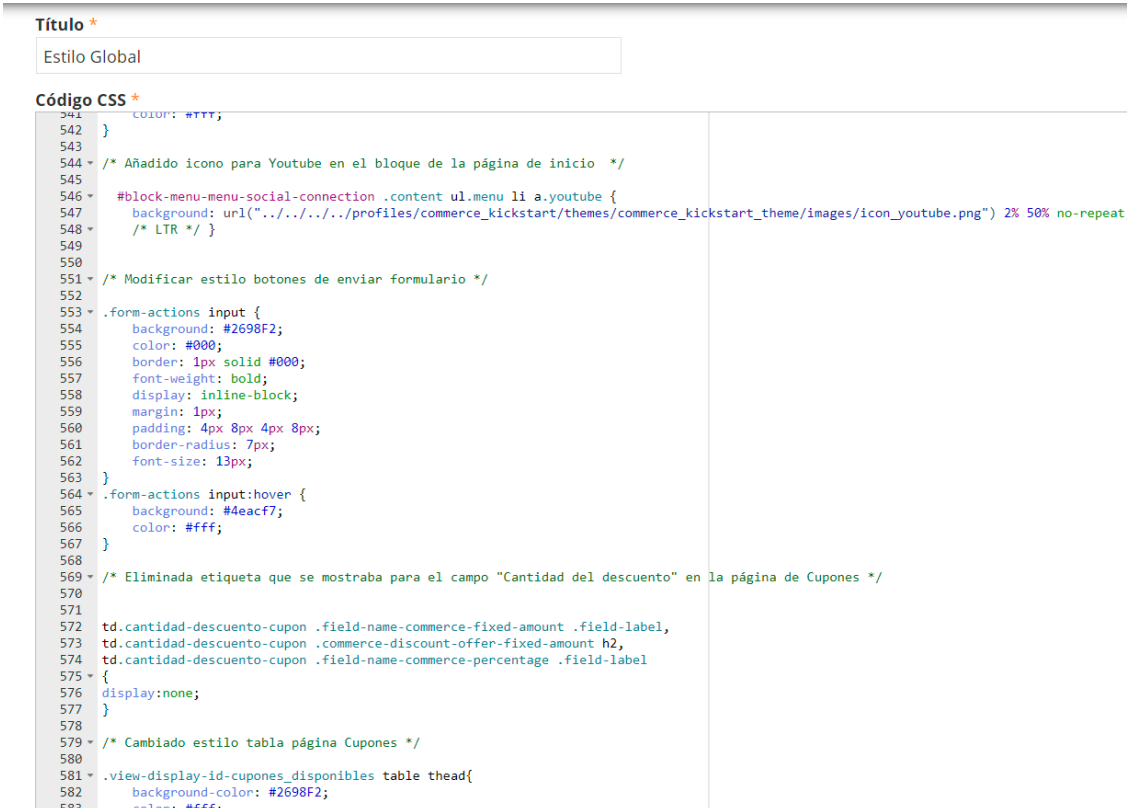
## **Módulo “CSS Injector”**

Pese a que el *theme* o diseño de nuestra tienda es el básico utilizado por Commerce Kickstart (en particular, el tema conocido como Commerce Kickstart Omega), hemos realizado diferentes cambios estéticos y de diseño para que la tienda se mostrara como deseábamos. Esto ha necesitado de la personalización de archivos CSS (hojas de estilo en cascada) con el fin de modificar o crear diferentes clases. En un principio empezamos modificando y añadiendo nuevas clases sobre la hoja de estilo principal del tema de nuestra tienda, denominado `style.css`, así como modificando el estilo de diferentes módulos utilizados, necesitando hacerlo de forma externa al sitio web, modificando los archivos en nuestro ordenador de forma manual. Sin embargo, después de un uso más que importante, y de la necesidad de actualizar nuestra tienda de forma habitual, resultando en que tras la actualización de diferentes módulos los estilos modificados eran sobrescritos, originando ello la necesidad de volver a editarlos de forma manual, decidimos que era necesario buscar una aproximación diferente.

Es por ello que decidimos hacer uso del módulo “CSS Injector”. Este módulo nos permite crear de forma personalizada diferentes hojas de estilo. Estas hojas de estilo se incluirán en el código de nuestro sitio web justo después de la hoja del estilo general de la tienda, así como de los diferentes módulos, permitiendo así sobrescribir las diferentes clases y personalizaciones realizadas en ella. De este modo, a través de la creación de una hoja de estilo utilizando este módulo, ha sido posible realizar infinidad de modificaciones estéticas en nuestro sitio web, con la ventaja de que una vez los diferentes módulos o la versión de Commerce Kickstart es actualizada, todos estos cambios se mantienen y no es necesario volver a implementarlos.

El funcionamiento del módulo es sencillo, nos permitirá crear hojas de estilo a través del panel de administración de nuestro sitio web, donde añadiremos las diferentes clases que necesitemos. A continuación, se muestra una pequeña muestra de

la hoja de estilos que hemos creado utilizando este módulo, donde hemos detallado los cambios para una fácil identificación.



```
Título *
Estilo Global

Código CSS *
541     color: #fff;
542 }
543
544 /* Añadido icono para Youtube en el bloque de la página de inicio */
545
546 #block-menu-menu-social-connection .content ul.menu li a.youtube {
547     background: url("../..../profiles/commerce_kickstart/themes/commerce_kickstart_theme/images/icon_youtube.png") 2% 50% no-repeat;
548     /* LTR */ }
549
550
551 /* Modificar estilo botones de enviar formulario */
552
553 .form-actions input {
554     background: #2698F2;
555     color: #000;
556     border: 1px solid #000;
557     font-weight: bold;
558     display: inline-block;
559     margin: 1px;
560     padding: 4px 8px 4px 8px;
561     border-radius: 7px;
562     font-size: 13px;
563 }
564 .form-actions input:hover {
565     background: #4eacf7;
566     color: #fff;
567 }
568
569 /* Eliminada etiqueta que se mostraba para el campo "Cantidad del descuento" en la página de Cupones */
570
571
572 td.cantidad-descuento-cupon .field-name-commerce-fixed-amount .field-label,
573 td.cantidad-descuento-cupon .commerce-discount-offer-fixed-amount h2,
574 td.cantidad-descuento-cupon .field-name-commerce-percentage .field-label
575 {
576     display:none;
577 }
578
579 /* Cambiado estilo tabla página Cupones */
580
581 .view-display-id-cupones_disponibles table thead{
582     background-color: #2698F2;
583     color: #fff;
```

Imagen 62. Hoja de estilos creada con el módulo “CSS Injector”, en el panel de administración de nuestra tienda

## Módulo “Google Store Location”

TodoMóviles se trata de una compañía que, además de la tienda online objetivo de este proyecto, cuenta con diferentes tiendas físicas en España. Con el fin de que los usuarios sean conscientes de ello, y de facilitar que aquellos que dispongan de una de ellas cerca y desee, o bien realizar las compras en ellas, o bien recoger sus pedidos en ellas una vez realizados de forma online, hemos creído necesario la creación de la página “Tiendas” dentro de nuestro sitio web.

Es para ello que hemos utilizado el módulo “Google Store Location”. Al instalar este módulo, un nuevo tipo de contenido “Tiendas” es creado en nuestro sitio web. Este tipo de contenido permitirá crear diferentes tiendas, introduciendo la dirección y teléfono de las mismas, que posteriormente se mostrarán de forma conjunta dentro de



la página de tiendas”. Además del listado de las diferentes tiendas con sus direcciones correspondientes, el módulo ofrece la función de un mapa donde las diferentes tiendas serán localizadas, ofreciendo al usuario además la opción de introducir la dirección en la que se encuentra, con el fin de señalar cuál es la tienda que se encuentra más cercana a él. Esta opción, además de atractiva de cara al usuario, que puede observar de forma gráfica la ubicación de las diferentes tiendas, resulta útil con el tal de facilitar la opción de realizar un pedido de forma física o saber cuál es la tienda más cercana en el que puede recoger el mismo.

A continuación, se muestra la página “Tiendas”, donde se puede observar la implementación del módulo “Google Store Location”.

**NUESTRAS TIENDAS** → Texto informativo sobre el funcionamiento de esta página

Aquí podrás encontrar todas nuestras tiendas, con sus respectivas direcciones e información de contacto. Pulsa sobre la tienda elegida para ver toda su información y su ubicación en el mapa. También puedes introducir tu dirección y se mostrará en el mapa la tienda más cercana a tu ubicación. Pulsando el enlace "Ampliar Aquí", se mostrará ampliada la zona cercana a la tienda elegida, mientras que pulsando sobre el enlace "Street View", podrás ver y desplazarte por la zona de dicha tienda a nivel de calle, con una panorámica de 360°. Puedes ampliar el mapa pulsando sobre el botón "+" de la parte inferior derecha del mapa, o manteniendo pulsada la tecla CTRL y utilizando la rueda central del ratón.

**¿Dónde te encuentras?** → Permite al usuario introducir su ubicación para filtrar las tiendas más cercanas a ella

Introduce una ubicación

<b>Tienda Madrid</b> C.C. la Gaviá, Av de las Suertes, s/n 28051 Madrid Madrid España 918 67 61 27	<b>Tienda Zaragoza</b> Paseo de las Damas, 9 50008 Zaragoza Zaragoza España 876 46 89 50	<b>Tienda Valencia</b> 6, Av. de Pius XII, 2 46009 Valencia Valencia España 96 361 28 25	<b>Tienda Castellón</b> Ctra. Nacional 340, Km 64,5 12006 Castellón de la Plana Castellón España 96 497 10 83
<b>Tienda Benidorm (Alicante)</b> Av. de los Almendros, 21 03501 Benidorm Alicante España 96 682 38 55	<b>Tienda Sevilla</b> C.C. Nervión Plaza. Local B-24., Luis Morales, 24 41005 Sevilla Sevilla España 95 489 01 65	<b>Tienda Gijón</b> Plaza Seis de Agosto, 11 33206 Gijón Asturias España 94 695 04 92	<b>Tienda Barcelona</b> Avinguda Diagonal, 30-35 08019 Barcelona Barcelona España 938 52 78 30

Listado de las diferentes tiendas (en azul la seleccionada)

Mapa donde se muestran las diferentes tiendas  
 Dirección completa de la tienda seleccionada

Imagen 63. Página “Tiendas”, donde se muestra la integración del módulo “Google Store Locator”

## **Módulo “Zero Clipboard”**

Se trata de un módulo que nos permite configurar un tipo de selector CSS, con una clase predefinida, que nos servirá para dotar a un texto enlace de la opción de que, al pulsar sobre él, dicho texto se copie al portapapeles. Hemos utilizado este módulo para permitir que dentro de la página de “Cupones” de nuestra tienda, cuando un usuario haga *click* sobre el código del cupón que desea, este se copie de forma automática a su portapapeles, facilitando la opción de utilizar ese cupón de descuento a la hora de realizar un pedido.

## **Módulo “Administration Views”**

Hemos utilizado este módulo para crear una vista personalizada de la página “Administración de productos”. En esta nueva vista, hemos añadido la opción de realizar cambios en masa sobre los productos, lo que nos permite aplicar descuentos de forma global para todos los productos seleccionados (haciendo uso del campo “Descuento”, que hemos añadido a cada producto y que nos permite aplicar un porcentaje de descuento sobre el precio de cada uno de ellos), modificar el stock de los mismos, o realizar cambios en atributos de manera global. Por defecto en la página de administración de productos no era posible realizar estas funciones, que han sido añadidas con este módulo.

## **Módulo “Commerce Stock”**

Este módulo nos ha permitido la posibilidad de añadir un campo de stock (existencias disponibles) a los productos de nuestra tienda. Por defecto, esta opción no se encontraba disponible en la tienda, y considerábamos que era necesario su utilización. Con su instalación, nos será posible controlar el número de existencias disponibles para cada uno de los productos de nuestra tienda, lo que será algo vital para

tener controlado que un producto no se agote e informar a los usuarios cuando no se disponga del mismo.

### **Módulo “Commerce Rules Extra”**

Dado que en nuestra tienda contamos con la opción de “recogida en tienda” para los pedidos realizados, debemos considerar que si un usuario selecciona esa opción a la hora de realizar un pedido no necesitará introducir una dirección de envío, ya que el pedido será recogido en una de nuestras tiendas y no enviado a su domicilio. Para conseguir esto, hemos instalado este módulo, que nos permite utilizar “reglas” o condiciones adicionales relacionadas con el módulo Drupal Commerce.

Con estas reglas hemos podido configurar la condición de que cuando un usuario selecciona la opción de envío “recogida en tienda”, dentro del proceso de compra de nuestra tienda, solo se le pedirá que introduzca una dirección de facturación, pero no es necesario introducir una dirección de envío. Es solo un pequeño detalle pero que puede ayudar a clarificar el proceso de compra de un usuario.

### **Módulos “Commerce Views Pane” y “Commerce Checkout Progress”**

A pesar de ser dos módulos distintos, hemos utilizado ambos de forma combinada para obtener el mismo objetivo. Como ya hemos comentado en el apartado “Presentación “Commerce Checkout Pane (Tiendas)””, ambos módulos nos han permitido modificar las diferentes páginas que se muestran a la hora de completar el proceso de compra de nuestra tienda. De esta forma, el módulo “Commerce Checkout Progress” nos ha permitido crear y configurar diferentes páginas dentro de ese proceso, mientras que el módulo “Commerce Views Pane” nos ha permitido crear una vista que muestra las diferentes tiendas físicas disponibles y poder hacer uso de ella dentro de la página del proceso de compra.

## **Módulo “Views Random”**

Dentro de una vista existen diferentes opciones de ordenación para los elementos que se mostrarán a un usuario. En nuestro caso, basándonos en los productos de la tienda, sería posible ordenar la salida de los productos en función de su precio, de su nombre de producto o la fecha en la que ha añadido.

Este módulo nos permite añadir un tipo de ordenación adicional, el “aleatorio”. Hemos utilizado este tipo de ordenación para las vistas de “Accesorios Relacionados” mostradas en la página de producto. De esta forma, utilizando este método de ordenación, los accesorios relacionados que se mostrarán asociados a cada teléfono móvil serán totalmente aleatorios, por lo que cada vez podrán variar, permitiendo así que un usuario accede a diferentes productos cada vez, lo que puede ser beneficioso para que conozca más alternativas en la que pueda estar interesado.

## **Módulo “Hide Empty View”**

A la hora de crear algunas de las vistas anteriormente descritas referentes a la asociación de un accesorio con el modelo de un teléfono en particular, lo que nos permite, por ejemplo, mostrar solo las fundas válidas para un modelo de teléfono en concreto, encontramos ciertas dificultades. Pese a que en ocasiones no existían accesorios relacionados a un producto en cuestión, y la salida de la vista era vacía, el bloque “Accesorios Relacionados” todavía se mostraba, cuando no era necesario. Con la instalación de este módulo, se añade una opción adicional dentro del apartado de vistas que nos permite seleccionar la opción de que, si una vista no tiene ningún contenido que mostrar, no tenga como salida un bloque vacío sin ningún contenido, y que dicho bloque simplemente no se muestre.

## **Módulos “Multiupload Filefield Widget” y “Multiupload Imagefield Widget”**

Este módulo nos permite la opción de “subir” diferentes imágenes de forma conjunta, ya que con la opción por defecto tan solo era posible añadir una imagen a la vez. Es de gran utilidad para, por ejemplo, poder seleccionar diferentes imágenes a la hora de crear un producto, ya que la opción de tener que hacerlo de una en una resultaba demasiado costoso.

## **Módulo “Display Suite”**

Dentro de nuestro tipo de contenido “Reseñas”, donde se realizan análisis de diferentes teléfonos móviles, consideramos que sería interesante incluir dentro de la página de la *review* de cada producto la opción de mostrar el formulario de compra del teléfono que se analiza, permitiendo así que cuando el usuario acaba de leer el análisis del producto, si así lo considera oportuna, pueda comprarlo desde esa misma página.

Para conseguir esto de forma sencilla, hemos utilizado el módulo “Display Suite”, que nos permite añadir una presentación personalizada del contenido que mostrará los diferentes campos de otra entidad. En nuestro caso, los campos presentes la página del tipo de producto “Teléfonos Móviles”, incluyendo el vídeo análisis del mismo. De esta forma, tan solo con añadir un campo de tipo “referencia a producto” para el tipo de contenido “Reseñas”, a la hora de añadir una nueva reseña a nuestra web, podremos seleccionar a qué producto hace referencia a esa reseña, y automáticamente se mostrará en dicha página todo el contenido del producto, permitiéndonos comprarlo y mostrando además su vídeo análisis.

## **Módulo “Facetapi Select”**

Este módulo añade la opción de mostrar los diferentes valores de una faceta en formato de “lista de selección”. Hemos utilizado esta opción para que la faceta que nos

muestra los diferentes modelos de teléfonos para los que son compatibles las fundas se muestren en forma de lista de selección, en lugar de como cajas de verificación, para facilitar su selección, ya que, al poder haber multitud de valores, resultará más cómodo hacerlo de esta forma.

### **Módulo “Facet API Pretty Paths”**

A la hora de utilizar las facetas en las páginas de categorías de productos o dentro de la página de búsqueda, cada vez que seleccionamos un valor de una de ellas, somos redirigidos a una nueva página, cuya dirección URL varía en función de la selección. Las rutas por defecto mostradas al seleccionar las facetas no son para nada amigables, ya que muestran un formato nada intuitivo para el usuario.

Por ejemplo, dentro de la página de productos, si seleccionamos que se filtren los resultados para la marca de teléfono “Samsung” y el sistema operativo “Android”, la ruta de la nueva página obtenida es de este tipo:

“productos?f%5B0%5D=field\_marca%3A82&f%5B1%5D=field\_sistema\_operativo\_movil%3A88”

Sin embargo, con la utilización de este módulo, se nos permite la configuración para cada faceta de la ruta que queremos obtener. Para cada faceta podemos especificar las palabras a utilizar. Por ejemplo, para la faceta de la marca de móvil especificaremos “marca-movil” y para el sistema operativo elegiremos “sistema-operativo”. Además, para cada uno de los términos presentes en cada categoría, se hará uso de su nombre en lugar de un código de identificación.

Una vez instalado y configurado este módulo, la nueva ruta al seleccionar la marca de teléfono “Samsung” y el sistema operativo “Android”, como hemos comentado anteriormente, sería esta:

“productos/marca-movil/samsung/sistema-operativo/Android”

## **Módulo “Views Field View”**

Este módulo añade el tipo de campo “vista” para ser utilizado dentro de otra vista. Como ya hemos comentado anteriormente, hemos hecho uso de esta opción a la hora de crear la vista “Productos Relacionados”, donde necesitábamos añadir como campos de la misma la salida de la presentación de otras tres vistas diferentes.

## **Módulo “Views Natural Sort”**

Este módulo añade el tipo de ordenación de forma “natural”. Por defecto, si seleccionamos una ordenación en orden alfabético habrá problemas si decidimos utilizar números, ya que con ese tipo de ordenación no se identifica correctamente el orden número. En nuestro caso en particular, a la hora de ordenar los valores para las capacidades de las tarjetas de memoria, haciendo uso de la ordenación alfabética obteníamos un orden tal que así:

- 1GB
- 16GB
- 2GB
- 4GB

Mientras que, haciendo uso de este módulo, el orden se muestra de forma correcta, de forma “natural”:

- 1GB
- 2GB
- 4GB
- 16GB

## **Módulo “Block Class”**

Nos permite añadir clases CSS a cada uno de los bloques de nuestro sitio web. Resulta útil cuando necesitamos personalizar el estilo de un bloque en particular para que se muestre como deseemos.

## **Módulo “Wysiwyg”**

Este módulo añade diferentes opciones de personalización dentro de un área de texto. Así, se ofrecerán opciones como convertir el texto en negrita, cursiva, subrayado, añadir imágenes o crear hipervínculos de forma sencilla, tan solo pulsando sobre diferentes botones, sin necesidad de modificar el código de forma manual.

## **Módulos “Fieldgroup” y “Fieldgroup Table”**

Dentro de los diferentes campos de los tipos de productos, existen varios atributos que hemos dentro de los grupos “Características” o “Especificaciones Técnicas”. Esto ha sido mediante el uso del módulo “Fieldgroup”, que nos permite agrupar diferentes campos bajo un mismo valor, con el objetivo de identificar de forma más sencilla que estos corresponden al mismo grupo. Esto se mostrará en la página de creación de productos del panel de administración.

Además, el uso del módulo adicional “Fieldgrupo Table” nos ha permitido que esos diferentes valores agrupados para las diferentes características de un producto se muestren en forma de tabla, ya hemos creído que esta era la mejor forma de ser identificados a simple vista por un usuario.



## **Módulo “Quicktabs”**

Hemos utilizado este módulo para agrupar en forma de pestañas la salida del contenido titulado “Más Información”, dentro de cada página de producto. Este módulo nos permite crear diferentes conjuntos de pestañas y dentro de cada pestaña tenemos la posibilidad de seleccionar un bloque, vista o contenido que queremos mostrar.

En nuestro caso en particular, hemos creado un conjunto de pestañas diferente para cada tipo de producto, y cada uno de ellos contará con el diferente contenido correspondiente.

Así, los productos del tipo “Teléfonos Móviles contarán con las siguientes pestañas: “Accesorios Relacionados”, “Móviles de la misma Marca”, “Vídeo Review” y “Comparte Este Producto”.

Los productos del tipo “Fundas” tendrá las pestañas “Fundas para el Mismo Modelo”, “Fundas del Mismo Fabricante” y “Comparte Este Producto”.

Por su parte, los productos del tipo “Tarjetas de memoria” harán uso de las pestañas “Tarjetas de Memoria de la misma Capacidad”, “Tarjetas de Memoria de la misma Marca” y “Comparte Este Producto”.

Finalmente, os productos del tipo “Packs de Productos” contarán con las pestañas “Otros Packs” y “Comparte Este Producto”.

## **Módulo “Disable breadcrumbs”**

Hemos utilizado este módulo para deshabilitar las “migas de pan” que se encuentran por defecto en nuestro sitio web. Las migas de pan muestran, dentro de un bloque en la parte superior de la página la ruta dentro de la que se encuentra un usuario. Por ejemplo, si un usuario visitara la página del teléfono móvil “iPhone 7”, el bloque con las migas de pan mostraría la ruta del tipo:

Página de inicio > Teléfonos Móviles > iPhone 7

Hemos considerado que esto no era necesario por dos razones principales. La primera es que, de la forma que está estructurado el contenido en nuestra tienda, y sin contar con un gran número de categorías y tipos de productos diferentes, no era necesario hacer uso de ellas, ya que creemos que el contenido es fácilmente accesible e identificable. Y la segunda es que las migas de pan no se mostraban de una forma natural en función a las diferentes categorías de productos y taxonomías utilizadas.

Por ejemplo, si un usuario accediera a un teléfono móvil a través del enlace del submenú que indica la capacidad de su memoria interna, las migas de pan solo mostrarían la misma ruta indicando que el producto pertenece a la categoría principal “Teléfonos Móviles”, sin hacer a la referencia a la subcategoría a través de la cual hemos accedido al enlace. Por lo tanto, consideremos que no resulta de ninguna utilidad adicional el uso de las migas de pan en nuestro sitio web.

### **Módulo “Context”**

Por alguna razón desconocida, posiblemente debido a la incompatibilidad de ciertos módulos, a la hora de mostrar el contenido de los diferentes productos en la página de productos, el grupo de pestañas “Información Adicional” aparecía en la parte superior de la página, justo por encima de toda la información principal del producto. Esto sucedía a pesar de que desde la sección “Bloques” habíamos elegido de forma pertinente que dicho bloque se mostrará a continuación del contenido principal de la página.

Para poder solucionar este problema tratamos de utilizar diferentes alternativas, y logramos encontrar el módulo “Context”. Este módulo nos permite configurar de forma más precisa la diferente estructura del contenido de cada página. Haciendo uso de él pudimos configurar las páginas de producto para que el bloque de “Información Adicional” se mostrara a continuación del contenido principal de la página, consiguiendo el propósito de forma satisfactoria.

## **Módulo “Commerce Discount Product Category”**

Este módulo añade una opción adicional al módulo “Commerce Discount”, utilizado para crear diferentes descuentos aplicables a pedidos o productos de nuestra tienda. Permite seleccionar que un descuento sea aplicable a las diferentes categorías de productos. De esta forma, podremos usarlo para crear descuentos que puedan ser aplicables en función de los atributos de cada producto. En nuestro caso, le hemos dado uso para permitir aplicar descuentos del 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, etc.

Cada producto de nuestra tienda cuenta con un campo “Descuento”, que permite seleccionar el % del descuento que queremos aplicar al precio del mismo. Esto permite que, en combinación con el módulo “Commerce Discount Product Category”, cuando el valor seleccionado sea 10%, se aplicará un descuento, que hemos configurado previamente, del 10% sobre el precio del producto total, y así sucesivamente para el resto de valores.

Además, la opción de aplicar los diferentes descuentos en masa desde la vista personalizada de “Administración de productos”, permite realizarse de forma rápida y sencilla.

## **Módulo “Commerce Coupon”**

Es el módulo que hemos utilizado para crear cupones en la tienda. Se relaciona directamente con el módulo “Commerce Discount”, permitiendo crear cupones de descuento aplicables a dichos descuento, mediante el uso de códigos.

## **Módulo “Commerce Message”**

Con el fin de que todo el contenido de nuestra tienda se muestre en castellano, y pese a que ha sido necesaria la traducción manual de diferentes módulos que hemos utilizado y que no contaban con traducción del inglés, este módulo nos ofrece la posibilidad de traducir los diferentes mensajes que se muestran al realizar un pedido.

## 4. Conclusiones

Pese a que la parte principal de este proyecto ha sido la implementación de la tienda online, hay que tener en cuenta que el proceso desde que se planteó este proyecto hasta que se procedió a la implementación de la misma ha contado con otros pasos que han resultado decisivos para el resultado final.

El análisis de las diferentes plataformas de comercio electrónico, con el fin de encontrar y seleccionar aquella que se ajusta más a nuestras necesidades, así como un análisis en profundidad de las tiendas de la competencia, han resultado básicos para tener una idea preconcebida de cuál queríamos que fuera el resultado final de nuestra tienda. Sin ese análisis previo y su adaptación a las necesidades y requerimientos del caso de estudio planteado sobre la tienda a crear, el resultado no habría sido el mismo.

Una vez conocido el resultado que queríamos obtener, la implementación ha requerido de un conocimiento en profundidad de Drupal con el fin de poder conjugar y utilizar de forma correcta todas sus opciones, funcionalidades y módulos para obtener los resultados deseados. El proceso nos ha permitido potenciar y reforzar nuestros conocimientos de Drupal, así como conocer en profundidad del uso de Drupal Commerce.

El resultado final, la tienda de venta online de teléfonos móviles, proporciona una opción interesante para una compañía que desea expandir su negocio físico a una plataforma digital. Para ello, hemos intentado ofrecer la mayor facilidad y comodidad de uso tanto a los usuarios de la tienda online (clientes) como a las personas que se encargarán de gestionarla (administradores). De esta manera, se busca que esa familiaridad con el entorno del sitio web permita la captación del mayor número de clientes posibles, con el fin de obtener un aumento del volumen de ventas de la compañía. Este tipo de resultados propiciarán una atracción de los negocios físicos tradicionales a considerar más atractivo la digitalización de los mismos.

## 5. Bibliografía

- AHEADWORKS (2017) “Who Leads the Market of Ecommerce Platforms in 2017?” en *aheadworks*, 27 de septiembre.  
<<http://blog.aheadworks.com/ecommerce-market-2017/>> [Consulta: 22 de junio de 2018]
- COMMERCE GUYS. *Truly flexible eCommerce*.  
<<http://commerceguys.com/>> [Consulta: 10 de febrero de 2018]
- DRUPAL.ORG. *Commerce Kickstart*.  
<[http://www.drupal.org/project/commerce\\_kickstart](http://www.drupal.org/project/commerce_kickstart)> [Consulta: 10 de febrero de 2018]
- DRUPAL.ORG. *commerce taxonomy conditions*.  
<[http://www.drupal.org/project/commerce\\_taxonomy\\_conditions](http://www.drupal.org/project/commerce_taxonomy_conditions)> [Consulta: 16 de abril de 2018]
- DRUPAL.ORG. *Fix Facet API Pretty Paths integration if not activated*.  
<[http://www.drupal.org/project/search\\_api\\_ranges/issues/2700507](http://www.drupal.org/project/search_api_ranges/issues/2700507)> [Consulta: 25 de marzo de 2018]
- DRUPAL.ORG. *How to enable auto copy of coupon code fields created with views and display suite?*  
<<http://www.drupal.org/project/zeroclipboard/issues/2276109>> [Consulta: 10 de mayo de 2018]
- DRUPAL.ORG. *How to search all fields of the node?*  
<<https://www.drupal.org/node/2029521>> [Consulta: 19 de abril de 2018]
- DRUPAL.ORG. *Manage view modes*.  
<<https://www.drupal.org/node/1795328>> [Consulta: 24 de abril de 2018]
- DRUPAL.ORG. *Override Facet Label*.  
<<https://www.drupal.org/node/1665164>> [Consulta: 16 de abril de 2018]
- DRUPAL.ORG. *Take care of product stock*.  
<[https://www.drupal.org/project/commerce\\_bundle/issues/2326787](https://www.drupal.org/project/commerce_bundle/issues/2326787)> [Consulta: 24 de abril de 2018]
- DRUPAL.ORG. *URL aliases require workaround*.  
<<https://www.drupal.org/node/1468922>> [Consulta: 19 de marzo de 2018]
- GSMARENA.COM. *mobile phone reviews, news, specifications and more...*  
<<http://www.gsmarena.com>> [Consulta: 16 de abril de 2018]
- PRESTASHOP. *Create and develop your business with PrestaShop*.  
<<http://www.prestashop.com>> [Consulta: 26 de mayo de 2018]

STACKEXCHANGE. *different views for different taxonomy vocabularies at taxonomy/term/%*.  
<<http://drupal.stackexchange.com/questions/27555/different-views-for-different-taxonomy-vocabularies-at-taxonomy-term>> [Consulta: 23 de abril de 2018]

STACKEXCHANGE. *How to add a Related Products View for Commerce Kickstart?*  
<<http://drupal.stackexchange.com/questions/164961/how-to-add-a-related-products-view-for-commerce-kickstart>> [Consulta: 26 de abril de 2018]

STACKEXCHANGE. *Show nodes of other content type that share a common term (with depth)*  
<<http://drupal.stackexchange.com/questions/180086/show-nodes-of-other-content-type-that-share-a-common-term-with-depth>> [Consulta: 27 de abril de 2018]

STACKOVERFLOW. *Creating list of similar nodes in Drupal 7/Views 3*  
<<https://stackoverflow.com/questions/10454507/creating-list-of-similar-nodes-in-drupal-7-views-3>> [Consulta: 17 de abril de 2018]

SZRAMA, RYAN (2018) "What's the plan for Commerce Kickstart on Drupal 8?" en *Commerce Guys*, 22 de febrero.  
<<http://commerceguys.com/blog/whats-plan-commerce-kickstart-drupal-8>> [Consulta: 18 de junio de 2018]

WIKIPEDIA. *Content management system*.  
<[http://en.wikipedia.org/wiki/Content\\_management\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system)> [Consulta: 10 de febrero de 2018]

WIKIPEDIA. *Drupal*.  
<[http://www.drupal.org/project/commerce\\_kickstart](http://www.drupal.org/project/commerce_kickstart)> [Consulta: 10 de febrero de 2018]

WIKIPEDIA. *E-commerce*.  
<<http://en.wikipedia.org/wiki/E-commerce>> [Consulta: 10 de febrero de 2018]

WIKIPEDIA. *Magento*.  
<<http://en.wikipedia.org/wiki/Magento>> [Consulta: 26 de mayo de 2018]

WIKIPEDIA. *Shopify*.  
<<http://en.wikipedia.org/wiki/Shopify>> [Consulta: 26 de mayo de 2018]

WOOCOMMERCE. *The Best WordPress eCommerce Platform*.  
<<https://woocommerce.com>> [Consulta: 26 de mayo de 2018]

YOUTUBE. "Drupal 7: Google store locator (I)" en *Youtube*.  
<<https://www.youtube.com/watch?v=LC6ygJsSWks>> [Consulta: 12 de mayo de 2018]

YOUTUBE. "Drupal Commerce Tech Talks: Commerce Bundles" en *Youtube*.  
<<http://www.youtube.com/watch?v=yxSRBTQ8Ekg>> [Consulta: 10 de abril de 2018]