



# PROYECTO FINAL TAD

<https://github.com/Aleexespada/TAD-Grupo7>

Alejandro Enrique Espada Pino  
Carlos Herrera Dominguez  
Antonio Manuel Mérida Borrero

# Índice

1.	DEFINICIÓN DEL SISTEMA.....	2
1.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.	OBJETIVOS .....	2
1.3.	ARQUITECTURA DEL SISTEMA .....	4
2.	MODELO FÍSICO DE DATOS .....	6
2.1.	MODELO RELACIONAL .....	6
2.2.	MODELO DE DATOS .....	6
3.	DISEÑO DE CASOS DE USO .....	13
3.1.	Usuario .....	13
3.1.1.	Diagrama de casos de uso .....	13
3.1.2.	Casos de uso reales.....	13
3.2.	Admin.....	24
3.2.1.	Diagrama de casos de uso .....	24
3.2.2.	Casos de uso reales.....	24
4.	MOCKUPS .....	29

# 1. DEFINICIÓN DEL SISTEMA

## 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El mercado de la moda y los accesorios es altamente competitivo y está en constante evolución. Los consumidores están cada vez más acostumbrados a realizar compras en línea, lo que ha llevado a un aumento en la demanda de plataformas de comercio electrónico que ofrezcan productos de calidad y una experiencia de usuario satisfactoria.

Sin embargo, la creación de una plataforma de comercio electrónico efectiva y atractiva puede ser un desafío. Requiere no solo un conocimiento profundo del mercado y de las tendencias actuales, sino también la capacidad de ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y personalizada, con un diseño moderno y funcionalidades avanzadas.

Además, la gestión eficiente de grandes volúmenes de datos, incluyendo información de inventario, precios, pedidos y envíos, es crucial para garantizar la viabilidad de un proyecto de comercio electrónico. La falta de un sistema de gestión adecuado puede llevar a errores en la entrega, problemas de stock y otros problemas que pueden dañar la reputación de la plataforma y la satisfacción del cliente.

En resumen, la creación de una plataforma de comercio electrónico exitosa para la venta de moda y accesorios implica enfrentar varios desafíos, desde la comprensión de las tendencias y las necesidades del mercado hasta la implementación de un sistema de gestión de datos eficiente y una experiencia de usuario excepcional. Es importante tener en cuenta estos factores al desarrollar un proyecto de este tipo y trabajar en soluciones innovadoras que permitan superar estos obstáculos y ofrecer un servicio de alta calidad a los clientes.

## 1.2. OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto es crear una plataforma de comercio electrónico eficiente y atractiva que permita a los clientes adquirir productos de moda y accesorios de manera fácil y segura desde la comodidad de sus hogares. Se busca ofrecer una experiencia de compra satisfactoria y personalizada, a través de la selección cuidadosa de productos de alta calidad y una atención al cliente excepcional, con el fin de establecer una relación duradera con nuestros clientes y consolidarnos como una referencia en el mercado de la moda y los accesorios.

El resultado del eCommerce Mr. Penguin permitirá la gestión de usuarios, productos, pedidos, direcciones de los usuarios y tarjetas de crédito de los usuarios.

<b>OBJ-001</b>	<b>Gestión de usuario</b>
<b>Versión</b>	01
<b>Autores</b>	Grupo 7
<b>Descripción</b>	El sistema deberá de permitir añadir nuevos usuarios, así como consultar, modificar y dar de baja a este. Además, un usuario tendrá un rol asignado que le otorgará unos u otros permisos y, podrá guardar tarjetas bancarias como método de pago
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Los usuarios podrán comprar productos en la plataforma para su disfrute y, escribir valoraciones en esos productos tras ser estos disfrutados

<b>OBJ-002</b>	<b>Gestión de productos</b>
<b>Versión</b>	01
<b>Autores</b>	Grupo 7
<b>Descripción</b>	El sistema deberá de permitir añadir nuevos productos, así como consultar, modificar y dar de baja a este. Además, un producto tendrá una categoría asignada que dará la información sobre el tema del que trata, y tendrá asociados una marca, descripción y talla
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Los productos podrán ser comprados por los usuarios de la plataforma y, podrán recibir valoraciones de los usuarios tras ser disfrutado

<b>OBJ-003</b>	<b>Gestión de pedidos</b>
<b>Versión</b>	01
<b>Autores</b>	Grupo 7
<b>Descripción</b>	El sistema deberá de permitir añadir nuevos pedidos, así como consultar, modificar y dar de baja a este
<b>Importancia</b>	Media
<b>Comentarios</b>	Los pedidos podrán ser cancelados por el usuario que lo realizó

<b>OBJ-004</b>	<b>Gestión de direcciones</b>
<b>Versión</b>	01
<b>Autores</b>	Grupo 7
<b>Descripción</b>	El sistema deberá de permitir añadir nuevas direcciones, así como consultar, modificar y dar de baja a este.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Los usuarios tendrán que escoger una dirección a la que enviar su pedido

<b>OBJ-005</b>	<b>Gestión de tarjetas de crédito</b>
<b>Versión</b>	01
<b>Autores</b>	Grupo 7
<b>Descripción</b>	El sistema deberá de permitir añadir nuevas tarjetas de crédito, así como consultar, modificar y dar de baja a este
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Los usuarios tendrán que escoger una tarjeta de crédito a la que cobrar su pedido

### 1.3. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

Para alcanzar nuestro objetivo, nuestro equipo de desarrollo ha optado por utilizar Laravel 9 como el framework principal para la construcción de la plataforma de comercio electrónico. Laravel es un framework robusto y altamente escalable que nos permitirá desarrollar el proyecto de manera eficiente y con alta calidad. Asimismo, utilizaremos MySQL como el sistema de gestión de bases de datos, el cual es ampliamente utilizado en la industria del desarrollo web y nos brindará la capacidad de manejar grandes volúmenes de datos de manera efectiva.

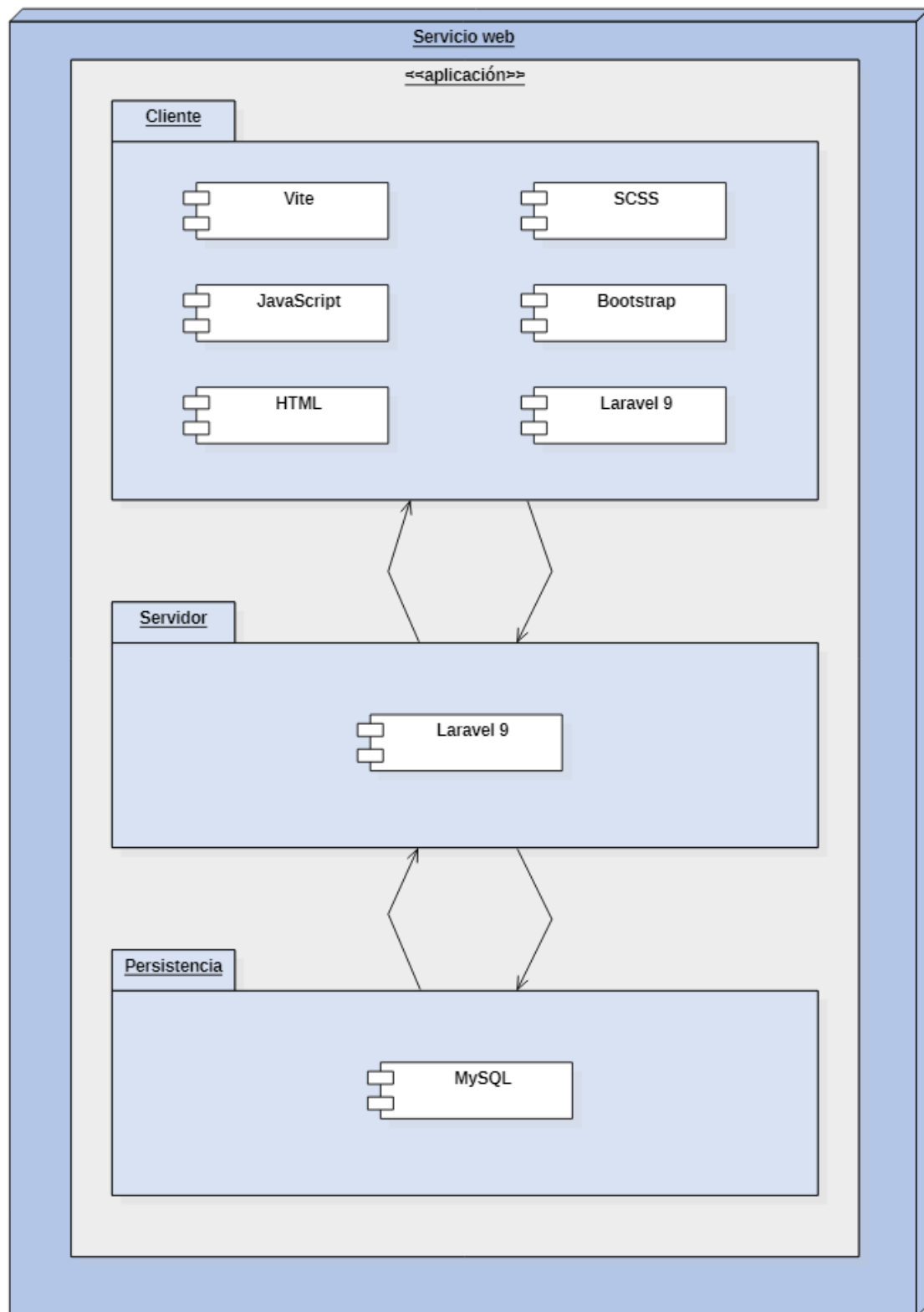


Figura 1.3.1: Arquitectura MVC del sistema

## 2. MODELO FÍSICO DE DATOS

### 2.1. MODELO RELACIONAL

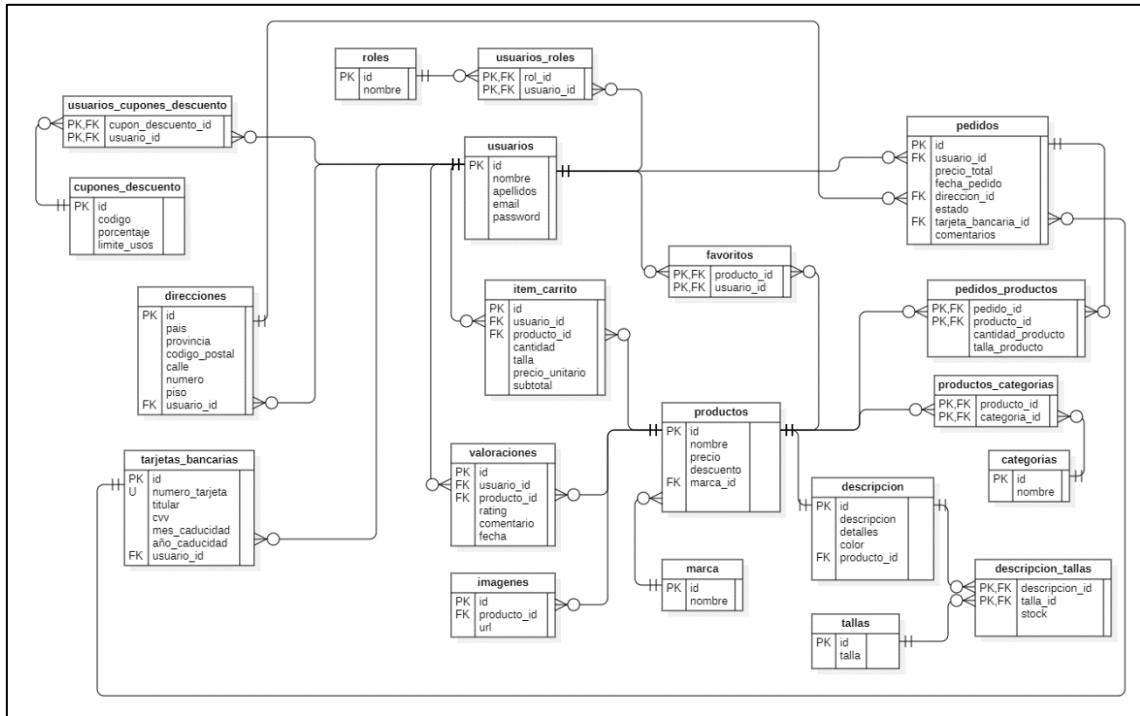


Figura 2.1.1: Modelo relacional de la base de datos

### 2.2. MODELO DE DATOS

Categoría				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una categoría
nombre	varchar		Nombre de la categoría	Valor con el que identificar una categoría

Direcciones				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una dirección
pais	varchar		Nombre del país	Necesario para ubicar la localización

provincia	varchar		Nombre de la provincia	Necesario para ubicar la localización
cod_postal	varchar		Código postal	Necesario para ubicar la localización
calle	varchar		Calle	Necesario para ubicar la localización
numero	varchar		Número de la calle	Necesario para ubicar la localización
piso	varchar		Número del piso	Necesario para ubicar la localización
usuario_id	Int	FK	Identificador del usuario	Relación con su usuario

roles				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de un rol
nombre	varchar		Categoría del rol	Diferenciación según la categoría del rol

usuarios_roles				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
rol_id	int	PK, FK	Identificador del rol asociado al usuario	Relación del rol con su usuario en la web
usuario_id	int	PK, FK	Identificador del usuario asociado a un rol	Relación del usuario con su rol en la web

cupones_descuento				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador del cupón de descuento	Relación de un cupón de descuento
codigo	varchar		Código alfanumérico válido para aplicar el descuento	Código válido para el usuario
porcentaje	double		Cantidad a descontar del importe total del producto	Necesario para saber que descuento aplicar
limite_usos	int		Cantidad de veces que podrá usarse el código	Necesario para no exceder el uso del código



usuarios_cupones_descuento				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
cupon_descuento_id	int	PK, FK	Identificador del cupón de descuento asociado al usuario	Relación del cupón de descuento con su usuario en la web
usuario_id	int	PK, FK	Identificador del usuario asociado a un cupón de descuento	Relación del usuario con un cupón de descuento en la web

tarjeta_bancaria				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una tarjeta bancaria
num_tarjeta	varchar		Número de la tarjeta	Número de la tarjeta
titular	varchar		Titular de la tarjeta	Nombre del titular de la tarjeta
cvv	varchar		CVV de la tarjeta	CVV de la tarjeta
mes_caducidad	varchar		Mes de caducidad de la tarjeta	Mes de caducidad de la tarjeta
año_caducidad	varchar		Año de caducidad de la tarjeta	Año de caducidad de la tarjeta
usuario_id	int	FK	Identificador del usuario asociado a la tarjeta bancaria	Relación de la tarjeta con su usuario en la web

item_carrito				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una valoración
cantidad	int		Cantidad de un mismo producto	Valor necesario para el cálculo del importe
talla	varchar		Fecha de realización de la valoración	Valor que indica cuándo se realizó la valoración
precio_unitario	double		Importe total	Precio total del item
producto_id	int	FK	Identificador del producto asociado a la valoración	Relación de una valoración con su producto en la web
usuario_id	int	FK	Identificador del usuario asociado a la valoración	Relación de una valoración con su usuario en la web

Usuario				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de un usuario
email	varchar	unique	Dirección email	Contacto electrónico y username con el que se podrá identificar
password	varchar		Contraseña asociada a la cuenta de la web	Para proteger los datos del usuario
nombre	varchar		Nombre de la persona	Valor con el que dirigirse al usuario
apellido	varchar		Apellido de la persona	Valor añadido con el que dirigirse al usuario

valoraciones				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una valoración
comentario	varchar		Valoración expresada verbalmente	Información adicional aportada por el usuario
fecha	date		Fecha de realización de la valoración	Valor que indica cuándo se realizó la valoración
rating	int		Valoración en una escala numérica	Valoración numérica que acompaña al comentario
producto_id	int	FK	Identificador del producto asociado a la valoración	Relación de una valoración con su producto en la web
usuario_id	int	FK	Identificador del usuario asociado a la valoración	Relación de una valoración con su usuario en la web

imagenes				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una valoración
url	varchar		Url en la que está almacenada la imagen del producto	Necesario para mostrar imagenes
producto_id	int	FK	Identificador del producto asociado a la valoración	Relación de una valoración con su producto en la web

marca				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de la marca
nombre	varchar		Nombre de la marca	Valor con el que identificar una marca

productos				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de un presupuesto
nombre	varchar		Nombre del producto	Información relevante para el usuario
precio	double		Importe del producto	Necesario para poder calcular el importe final de la compra
descuento	double		Descuento sobre el precio del producto	Necesario para calcular el precio final si tiene descuento
marca_id	int	FK	Identificador de la marca asociado al producto	Relación de una marca con su producto en la web
estado	Varchar		Indica si el producto se encuentra disponible	Necesario para saber si el producto está disponible o no

descripcion				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de una descripción
descripcion	varchar		Descripción detallada	Descripción detallada del producto
destalles	varchar		Detalles más específicos del producto	Necesario para poder dar información más delicada
color	varchar		Color del producto	Necesario para informar del color distintivo
producto_id	int	FK	Identificador del producto asociado a la descripción	Relación de un producto con su descripción en la web

talla				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de la marca
talla	varchar		Nombre de la talla	Valor con el que identificar una talla

descripción_tallas				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
stock	int		Detalles más específicos del producto	Necesario para poder dar información más delicada
descripcion_id	int	PK, FK	Identificador de la descripción asociado a la talla	Relación de una descripción con su talla en la web
talla_id	int	PK, FK	Identificador de la talla asociada a la descripción	Relación de una talla con su descripción en la web

favoritos				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
producto_id	int	PK, FK	Identificador del producto asociado al usuario	Relación de un usuario con su producto favorito en la web
usuario_id	int	PK, FK	Identificador del usuario asociado al producto	Relación de un usuario con su producto favorito en la web

pedidos				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
id	int	PK	Identificador	Distinción de un pedido
precio_total	float		Importe total	Precio total pedido
fecha_pedido	date		Fecha en la que el pedido es realizado	Necesario para saber cuándo se realizó un pedido
estado	varchar		Estado del producto	Necesario para saber en que estado se encuentra el producto
direccion	int		Dirección de envío del pedido	Dirección a la que enviar el pedido
usuario_id	int	FK	Identificador del usuario	Relación de un usuario con su pedido en la web

tarjeta_bancaria	Int	FK	Tarjeta bancaria asociada al pedido	Tarjeta bancaria a la que se ha cobrado el pedido
------------------	-----	----	-------------------------------------	---

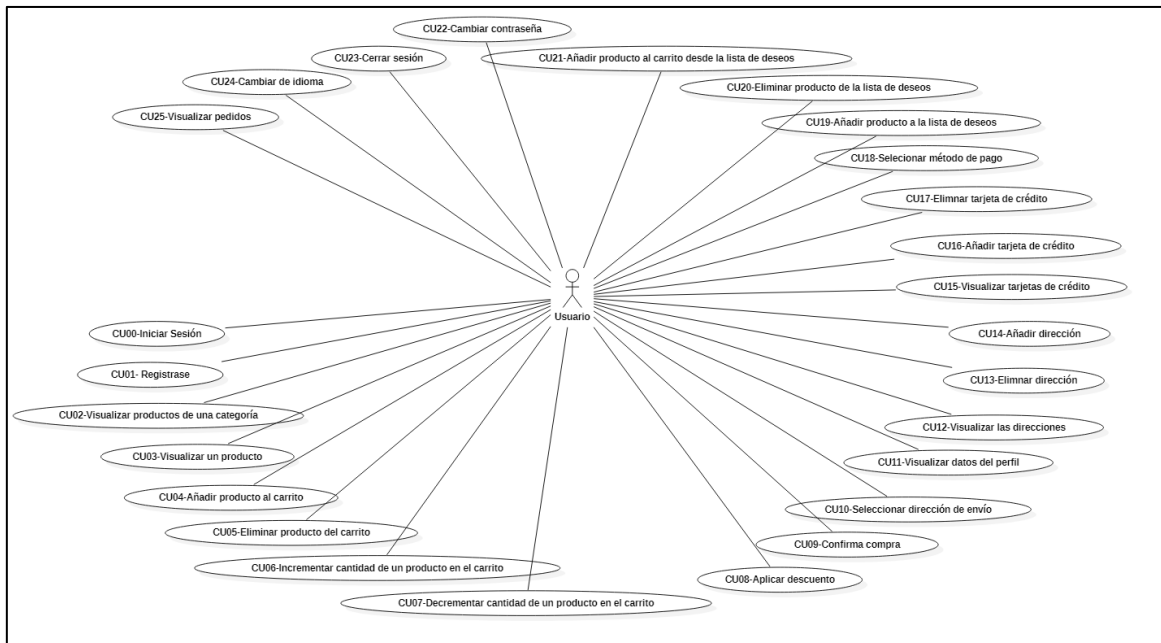
pedidos_productos				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
producto_id	int	PK, FK	Identificador del producto	Relación de una valoración con su producto en la web
pedido_id	int	PK, FK	Identificador del pedido	Relación de un pedido con sus productos
cantidad_productos	int		Cantidad del mismo producto	Necesario para saber la cantidad del productos comprados
talla_producto	varchar		Talla del producto	Necesario para saber la talla comprada del producto

productos_categorias				
Campo	Tipo	Requisito	Descripción	Utilidad
producto_id	int	PK, FK	Identificador del producto asociado a la categoría	Relación de una categoría con su producto en la web
cateogria_id	int	PK, FK	Identificador de la categoría asociado al producto	Relación de una categoría con su producto en la web

### 3. DISEÑO DE CASOS DE USO

#### 3.1. Usuario

##### 3.1.1. Diagrama de casos de uso



**Figura 3.1.1: Casos de uso del actor Usuario**

##### 3.1.2. Casos de uso reales

CU-00	Iniciar Sesión	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El actor podrá autenticarse para distinguir a los distintos usuarios que tenga la aplicación	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	-	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario accede al menú de la aplicación para autenticarse

	2	El sistema muestra un formulario a rellenar (EMAIL/PASSWORD)
	3	El usuario introduce sus datos
	4	El sistema comprueba que los datos estén correctos y redirecciona a otra pagina
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	4	Los datos introducidos no son correctos y muestra un mensaje de error.
	5	Vuelve al paso 2
	PASO	ACCIÓN
	4	Después de 3 intentos erróneos consecutivos, el sistema bloquea el login de ese usuario durante 10 minutos
	5	Vuelve al paso 1
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-01	Registrarse	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El actor queda registrado en el sistema	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario accede a la página de de registro.
	2	El sistema muestra un formulario a rellenar con distintos campos obligatorios con los datos personales.
	3	El usuario introduce todos sus datos.
	4	El sistema comprueba que los datos estén correctos e inserta un nuevo usuario.
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos no son válidos, avisa al usuario de los errores y vuelve a mostrar el formulario
	5	El usuario corrige los errores en los datos y vuelve a enviar el formulario
	6	El sistema comprueba que los datos son válidos, guarda los cambios en el sistema y vuelve a la vista principal del módulo

	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos ya existen y avisa al usuario del suceso mediante un mensaje
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-02	Visualizar productos de una categoría	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	Se listan todos los productos de una categoría	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario accede a una categoría
	2	El sistema lista todos los productos asociados a la categoría
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-03	Visualizar un producto	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	Se lista el producto seleccionado junto a todos sus detalles	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario accede a un producto
	2	El sistema muestra el producto junto a toda la información relacionada a este
Interfaz de Usuario Relacionada		



Observaciones	Ninguna
---------------	---------

CU-04	Añadir producto al carrito	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El usuario añade un producto a su carrito	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario selecciona la talla del producto, la cantidad y lo añade al carrito
	2	El sistema guarda el producto en el carrito del usuario
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-05	Eliminar producto del carrito	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El usuario elimina un producto de su carrito	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario elimina un producto de su carrito
	2	El sistema elimina el producto indicado del carrito del usuario
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-06	Incrementar cantidad de un producto en el carrito	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	Aumenta la cantidad de un producto en el carrito	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario aumenta la cantidad de un producto que ya se encuentra en su carrito
	2	El sistema comprueba el stock del producto y aumenta la cantidad
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	2	No hay stock suficiente y el sistema no aumenta la cantidad
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-07	Decrementar cantidad de un producto en el carrito	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	Disminuye la cantidad de un producto en el carrito	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario disminuye la cantidad de un producto que ya se encuentra en su carrito
	2	El sistema disminuye la cantidad
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-08	Aplicar descuento	
Versión	01	

Autores	Grupo 7	
Descripción	Se aplica un descuento al importe total del carrito	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario introduce un código de descuento en el formulario
	2	El sistema comprueba que el código es válido y aplica el descuento al importe total de carrito
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	2	El sistema comprueba que el código de descuento no es válido y no realiza el descuento del importe total del carrito
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-09	Confirma compra	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	La compra queda realizada	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario accede a realizar la compra de los productos en su carrito
	2	El sistema ´realiza el CU-10 y CU-18
	3	El usuario conforma el pago
	4	El sistema registra la compra y limpia el carrito del usuario
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-10	Seleccionar dirección de envío	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	Se selecciona una dirección de envío entre todas las guardadas	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona una dirección entre todas sus direcciones guardadas
	2	El sistema guarda la dirección escogida para la siguiente operación
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-11	Visualizar datos del perfil	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema muestra todos los datos de usuario	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario accede a la página de su perfil
	2	El sistema muestra todos los datos relacionados con el usuario
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-12	Visualizar las direcciones	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema muestra los datos de todas las direcciones del usuario	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	

Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario accede a la página de su perfil
	2	El sistema muestra todos los datos de las direcciones relacionadas con el usuario
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-13	Eliminar dirección	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	Se realiza la baja de una dirección	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	Dirección eliminada del sistema	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario elimina una dirección
	2	El sistema solicita una confirmación para eliminar la dirección
	3	El usuario confirma la eliminación de la dirección
	4	El sistema elimina la dirección
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	3	El usuario no confirma la eliminación de la dirección
	4	El sistema no elimina la dirección
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-14	Añadir dirección	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	

Descripción	El sistema añade una nueva dirección	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	Se añade una dirección en la base de datos	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona la opción para añadir nueva dirección
	2	El sistema muestra un formulario para rellenar con la información sobre la nueva dirección
	3	El usuario proporciona toda la información y envía el formulario
	4	El sistema valida los datos, guarda la dirección en la base de datos
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos no son válidos, avisa al usuario de los errores y vuelve a mostrar el formulario
	5	El usuario corrige los errores en los datos y vuelve a enviar el formulario
	6	El sistema comprueba que los datos son válidos, guarda los cambios en el sistema y vuelve a la vista principal del módulo
	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos ya existen y avisa al usuario del suceso mediante un mensaje
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-15	Consultar tarjetas de crédito	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema muestra todas las tarjetas de crédito asociadas a un usuario	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario accede a la página de su perfil

	2	El sistema muestra las tarjetas de crédito asociados al usuario actual
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-16	Añadir tarjeta de crédito	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema añade una nueva tarjeta de crédito	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	Nueva tarjeta de crédito añadida al sistema	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario selecciona la opción para añadir nueva tarjeta de crédito
	2	El sistema muestra un formulario para rellenar con la información sobre la nueva tarjeta de crédito
	3	El Usuario proporciona toda la información y envía el formulario
	4	El sistema valida los datos, guarda la tarjeta de crédito en la base de dato
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos no son válidos, avisa al Usuario de los errores y vuelve a mostrar el formulario
	5	El Usuario corrige los errores en los datos y vuelve a enviar el formulario
	6	El sistema comprueba que los datos son válidos, guarda los cambios en el sistema
	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos ya existen y avisa al Usuario del suceso mediante un mensaje
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-17	Eliminar tarjeta de crédito	
Versión	01	

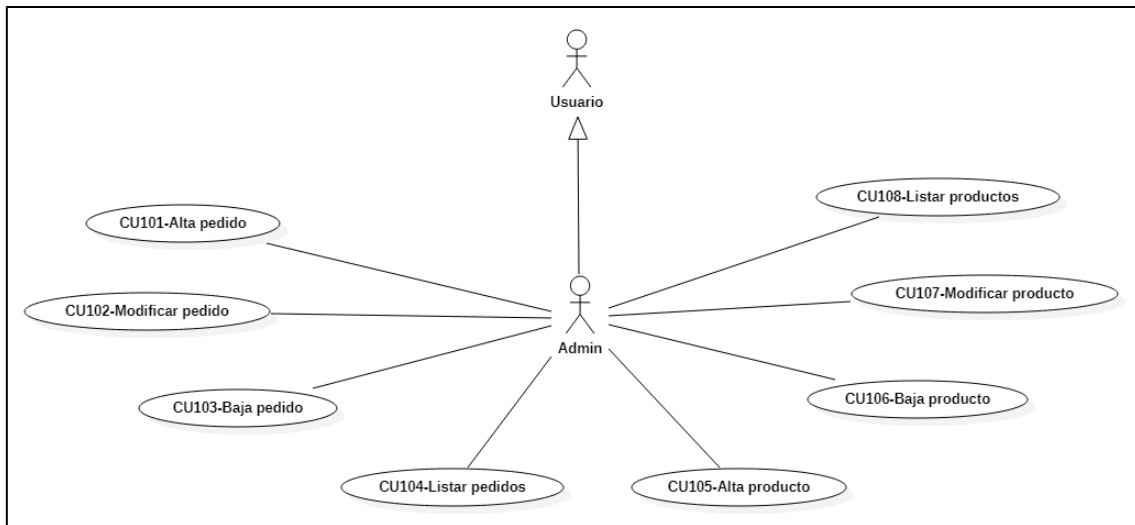
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema elimina una tarjeta de crédito existente de la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	Se elimina una tarjeta de crédito de la base de datos	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El Usuario selecciona la opción para eliminar una tarjeta de crédito
	2	El sistema muestra el mensaje de que va a realizar la operación y pide confirmación
	3	El Usuario confirma la operación
	4	El sistema elimina la tarjeta de crédito de la base de datos
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	4	El Usuario rechaza la operación
	5	El sistema no puede realizar la baja
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-18	Seleccionar método de pago	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El usuario escoge el método de pago	
Dependencias	--	
Actores	Usuario	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El usuario selecciona un método de pago entre todas sus tarjetas de crédito guardadas
	2	El sistema guarda el método de pago escogida para la siguiente operación
Interfaz de Usuario Relacionada		
Observaciones	Ninguna	



## 3.2. Admin

### 3.2.1. Diagrama de casos de uso



**Figura 3.2.1: Casos de uso del actor Usuario**

### 3.2.2. Casos de uso reales

CU-101	Alta Pedido	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema crea un nuevo pedido y la añade a la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	Nuevo pedido añadida al sistema	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin selecciona la opción para añadir nuevo pedido
	2	El sistema muestra un formulario para rellenar con la información sobre el nuevo pedido
	3	El admin proporciona toda la información y envía el formulario

	4	El sistema valida los datos, guarda el pedido en la base de datos y vuelve a la vista principal dando el mensaje de confirmación
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos no son válidos, avisa al Admin de los errores y vuelve a mostrar el formulario
	5	El admin corrige los errores en los datos y vuelve a enviar el formulario
	6	El sistema comprueba que los datos son válidos, guarda los cambios en el sistema y vuelve a la vista principal del módulo
	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos ya existen y avisa al Admin del suceso mediante un mensaje
Interfaz de Admin Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-102	Baja Pedido	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema elimina un pedido existente de la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	Se elimina un pedido de la base de datos	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin accede a dar de baja un pedido
	2	El sistema solicita el pedido a eliminar
	3	El admin introduce el id del pedido
	4	El sistema muestra el mensaje de que va a realizar la operación y pide confirmación
	5	El admin confirma la operación
	6	El sistema elimina el pedido de la base de datos
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	5	El admin rechaza la operación
	6	El sistema no puede realizar la baja
Interfaz de Admin Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-103	Listar Pedidos	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema consulta todos los pedidos existentes en la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin selecciona la opción para consultar los pedidos
	2	El sistema muestra todos los pedidos
Interfaz de Admin Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-104	Alta Producto	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema crea un nuevo producto y la añade a la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	Nuevo producto añadida al sistema	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin selecciona la opción para añadir nuevo producto
	2	El sistema muestra un formulario para rellenar con la información sobre el nuevo producto
	3	El admin proporciona toda la información y envía el formulario
	4	El sistema valida los datos, guarda el producto en la base de datos y vuelve a la vista principal dando el mensaje de confirmación
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN

	4	El sistema comprueba que los datos no son válidos, avisa al Admin de los errores y vuelve a mostrar el formulario
	5	El admin corrige los errores en los datos y vuelve a enviar el formulario
	6	El sistema comprueba que los datos son válidos, guarda los cambios en el sistema y vuelve a la vista principal del módulo
	PASO	ACCIÓN
	4	El sistema comprueba que los datos ya existen y avisa al Admin del suceso mediante un mensaje
Interfaz de Admin Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-105	Baja Producto	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema elimina un producto existente de la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	Se elimina un producto de la base de datos	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin accede a dar de baja un producto
	2	El sistema solicita el producto a eliminar
	3	El admin introduce el id del producto
	4	El sistema muestra el mensaje de que va a realizar la operación y pide confirmación
	5	El admin confirma la operación
	6	El sistema elimina el producto de la base de datos
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	5	El admin rechaza la operación
	6	El sistema no puede realizar la baja
Interfaz de Admin Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

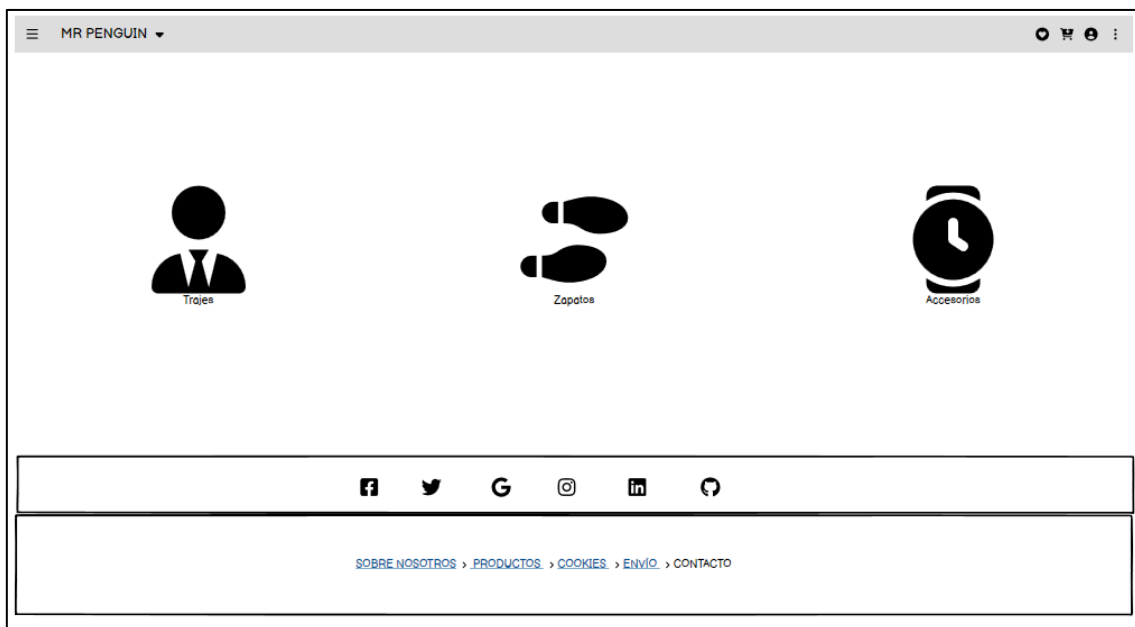
CU-106	Modificar Producto	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	

Descripción	El sistema modifica un producto existente en la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	Se modifica un producto en la base de datos	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin accede a la opción de modificar los datos de un producto
	2	El sistema solicita el producto a modificar
	3	El admin introduce el id del producto
	4	El sistema muestra un formulario de los datos a modificar relleno con los datos existentes
	5	El admin modifica y confirma la operación
	6	El sistema valida los datos y modifica el producto de la base de datos
Flujos Alternativos	PASO	ACCIÓN
	5	El admin no introduce los datos correctamente
	6	El sistema vuelve a mostrar un formulario de modificación
	7	El admin modifica y confirma la operación
	8	El sistema valida los datos y modifica el producto de la base de datos
Interfaz de Admin Relacionada		
Observaciones	Ninguna	

CU-107	Listar Productos	
Versión	01	
Autores	Grupo 7	
Descripción	El sistema consulta todos los productos existentes en la base de datos	
Dependencias	--	
Actores	Admin	
Precondición	--	
Postcondición	--	
Puntos de Extensión	--	
Activa	--	
Nivel	--	
Flujo Normal	PASO	ACCIÓN
	1	El admin selecciona la opción para consultar los productos
	2	El sistema muestra todos los productos

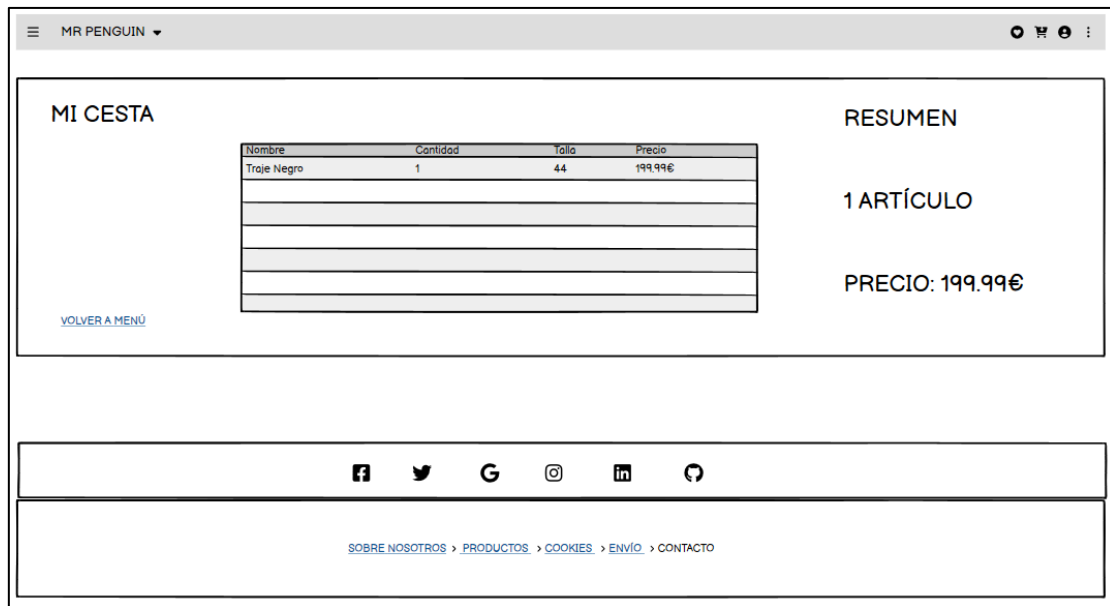
Interfaz de Admin Relacionada	
Observaciones	Ninguna

## 4. MOCKUPS



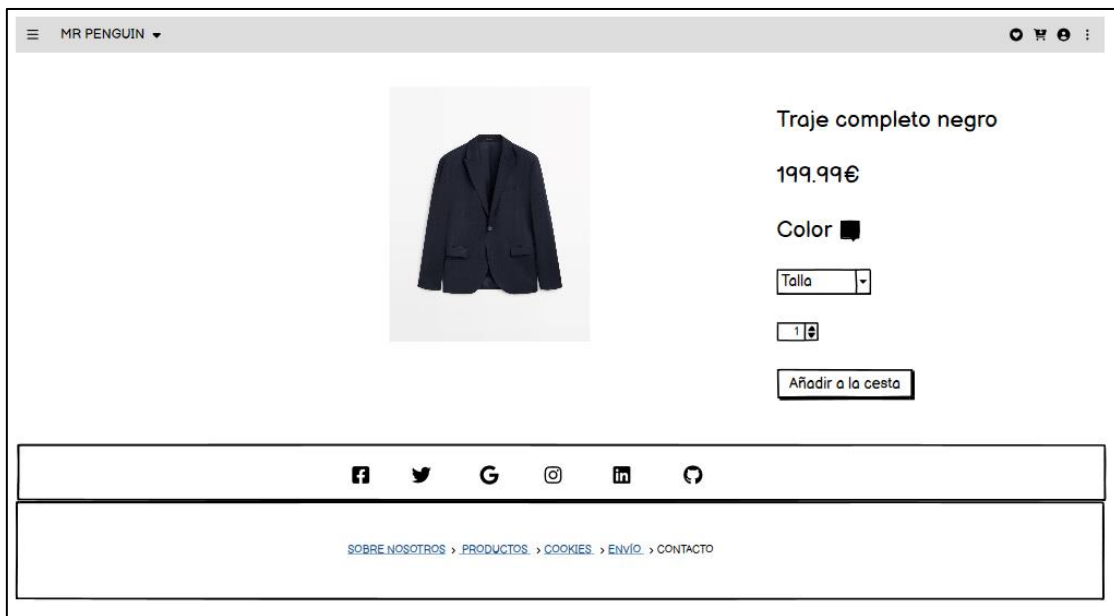
**Figura 4.1: Interfaz para menu principal**

IU-01: Menú principal		
Descripción	Pantalla con distintos botones para escoger la categoría que el usuario quiere visualizar	
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción
	Trajes	Botón para entrar en la categoría de trajes y visualizar todos los productos dentro de esta categoría
	Zapatos	Botón para entrar en la categoría de zapatos y visualizar todos los productos dentro de esta categoría
	Accesorios	Botón para entrar en la categoría de accesorios y visualizar todos los productos dentro de esta categoría



**Figura 4.2: Interfaz de la cesta**

IU-02: Cesta					
Descripción	Pantalla que muestra los datos del producto/s del carrito para comenzar el proceso de compra.				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Consultar	Sí	Nombre producto
	Cantidad	Integer	Editable	Sí	Cantidad producto
	Talla	Integer	Consultar	Sí	Talla producto
	Precio	Double	Consultar	Sí	Precio del carrito
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Volver al menú	Botón para volver al menú principal			
	Procesar compra	Botón para comenzar el proceso de compra			



**Figura 4.3: Interfaz del producto**

IU-03: Producto					
Descripción	Pantalla con la visualización del producto y todos los datos relacionados				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Talla	String	Consultar	Sí	Desplegable con todas las tallas disponibles del producto
	Cantidad	Int	Consultar	Si	Input para aumentar la cantidad del producto a comprar
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Añadir a la cesta	Botón para añadir el producto a la cesta			



MR PENGUIN

### Crear Cuenta

Nombre

Apellidos

Correo Electrónico

Contraseña

Repetir contraseña

Crear cuenta

¿Tienes cuenta? Iniciar sesión

[f](#)
[t](#)
[G](#)
[@](#)
[in](#)
[Q](#)

[SOBRE NOSOTROS](#) > [PRODUCTOS](#) > [COOKIES](#) > [ENVIÓ](#) > [CONTACTO](#)

**Figura 4.4: Interfaz para crear cuenta**

IU-04: Crear cuenta					
Descripción	Pantalla con formulario para registro de un nuevo usuario				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Consultar	Sí	Nombre del usuario
	Apellidos	String	Consultar	Sí	Apellido del usuario
	Correo electrónico	String	Consultar	Sí	Correo electrónico del usuario
	Contraseña	String	Consultar	Sí	Contraseña para el usuario
	Repetir contraseña	String	Consultar	Sí	Confirmación de la contraseña
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Crear cuenta	Botón para crear un nuevo usuario con los datos introducidos en el formulario			
	Iniciar sesión	Botón para redirigirte a la interfaz de inicio de sesión			

MR PENGUIN

### Iniciar sesión

correo electrónico

contraseña

☐ Recuérdame

Iniciar Sesión

[He olvidado mi contraseña](#)

¿No tienes cuenta?

Crear cuenta

Facebook Twitter Google+ Instagram LinkedIn YouTube

[SOBRE NOSOTROS](#) > [PRODUCTOS](#) > [COOKIES](#) > [ENVÍO](#) > [CONTACTO](#)

**Figura 4.5: Interfaz para inicio de sesión**

IU-05: Inicio sesión					
Descripción	Pantalla con formulario para verificación del email a través de un código				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Correo electrónico	String	Consultar	Sí	Correo electrónico del usuario
	Contraseña	String	Consultar	Sí	Contraseña para el usuario
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Iniciar sesión	Botón para inicio de sesión con los datos introducidos en el formulario			
	Crear cuenta	Botón para redirigirte a la interfaz de crear cuenta			

MR PENGUIN

DIRECCIÓN DE ENVÍO

Calle
Numero
Piso
Código Postal
Provincia
País
Continuar

RESUMEN
1 ARTÍCULO
PRECIO: 199.99€

f
t
G
@
in

[SOBRE NOSOTROS](#) > [PRODUCTOS](#) > [COOKIES](#) > [ENVÍO](#) > [CONTACTO](#)

**Figura 4.6: Interfaz para escoger la dirección de envío del pedido**

IU-06: Dirección de envío					
Descripción	Pantalla para introducir la dirección de envío del pedido.				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Calle	String	Editable	Sí	Nombre de la calle
	Número	Integer	Editable	Sí	Número de la casa
	Piso	String	Editable	Sí	Piso de la dirección
	Código Postal	Integer	Editable	Sí	Código postal de la dirección
	Provincia	String	Editable	Sí	Provincia de la dirección
	País	String	Editable	Sí	País de la dirección
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Continuar	Botón para continuar con el proceso de compra con la dirección introducida			

MR PENGUIN

MÉTODO DE PAGO

Titular

Numero

Fecha expiración

CVV

Finalizar compra

RESUMEN

1 ARTÍCULO

PRECIO: 199.99€

DIRECCIÓN:  
Calle Larios, 5 (41500, Sevilla, España)

SOBRE NOSOTROS

PRODUCTOS

COOKIES

ENVÍO

CONTACTO

**Figura 4.7: Interfaz para escoger el método de pago del pedido**

IU-07: Método de pago					
Descripción	Pantalla para introducir el método de pago del pedido				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Titular	String	Editable	Sí	Titular tarjeta
	Número	Integer	Editable	Sí	Número tarjeta
	Fecha expiración	Date	Editable	Sí	Fecha expiración tarjeta
	CVV	Integer	Editable	Sí	CVV tarjeta
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Finalizar compra	Botón para finalizar el proceso de compra.			



**Figura 4.8: Interfaz para consultar los pedidos del usuario**

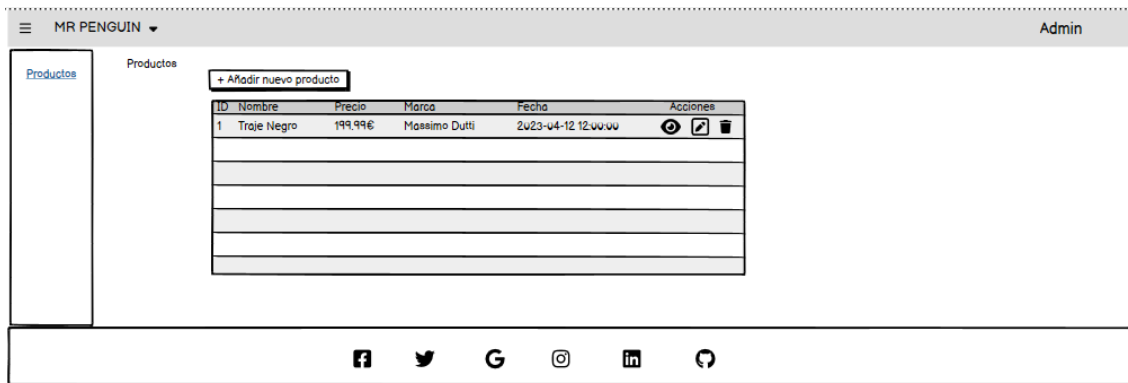
IU-08: Pedidos usuario					
Descripción	Pantalla para consultar los pedidos realizados de un usuario.				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Pedido ID	String	Consultar	Sí	ID del pedido
	Fecha	Date	Consultar	Sí	Fecha realización del pedido
	Estado	String	Consultar	Sí	Estado pedido
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Ver pedido	Botón para ver más datos del pedido.			
	Cancelar pedido	Botón para cambiar el estado del pedido a "cancelado".			



IU-09: Direcciones del usuario					
Descripción		Pantalla para introducir la dirección de envío del pedido.			
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Calle	String	Consultar	Sí	Nombre de la calle
	Número	Integer	Consultar	Sí	Número de la casa
	Piso	String	Consultar	Sí	Piso de la dirección
	Código Postal	Integer	Consultar	Sí	Código postal de la dirección
	Provincia	String	Consultar	Sí	Provincia de la dirección
	País	String	Consultar	Sí	País de la dirección
Botones/Enlaces	Nombre		Descripción		
	Eliminar		Botón para eliminar una dirección		

**Figura 4.11: Interfaz para consultar las tarjetas de crédito del usuario**

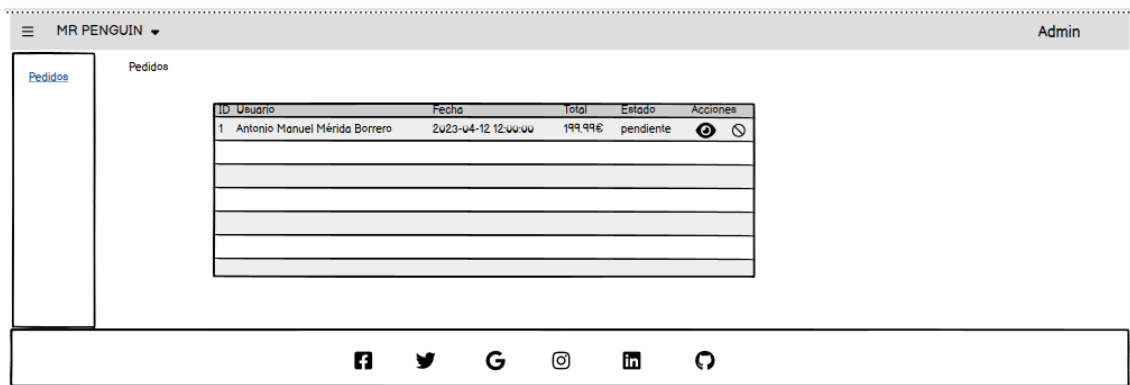
IU-11: Tarjetas de crédito del usuario					
Descripción	Pantalla para consultar las tarjetas del usuario				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Titular	String	Consultar	Sí	Titular tarjeta
	Número	Integer	Consultar	Sí	Número tarjeta
	Fecha expiración	Date	Consultar	Sí	Fecha expiración tarjeta
	CVV	Integer	Consultar	Sí	CVV tarjeta
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Eliminar	Botón para eliminar una tarjeta			



**Figura 4.12: Interfaz para panel de administrador con productos**

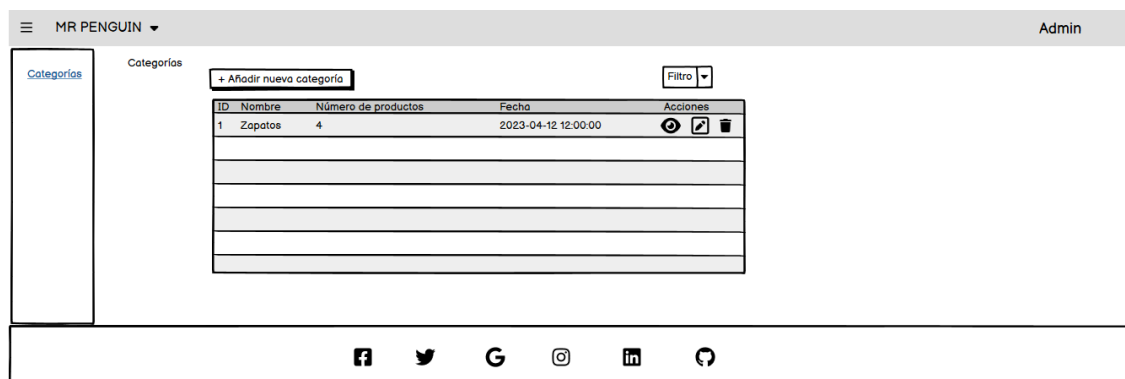
IU-12: Panel administrador productos					
Descripción	Pantalla que muestra los productos del sistema al administrador.				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Editable	Sí	Nombre producto
	Precio	Double	Editable	Sí	Precio producto
	Marca	String	Editable	Sí	Marca producto
	Fecha	Date	Consultar	Sí	Fecha de añadido del producto
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Ver	Botón para ver más datos sobre el producto.			
	Editar	Botón para editar el producto			
	Eliminar	Botón para eliminar el producto			
	Añadir	Botón para añadir nuevo producto			





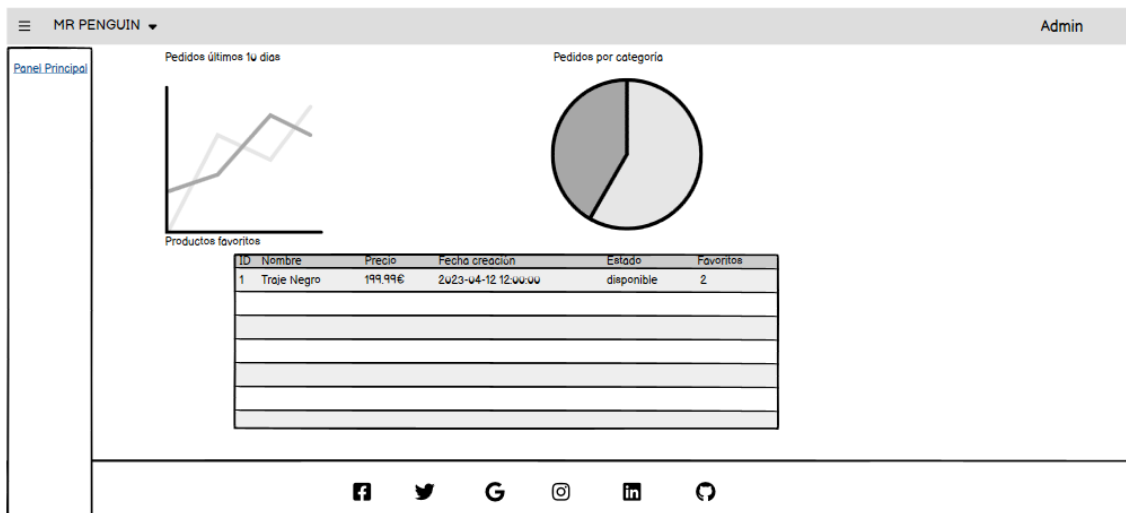
**Figura 4.13: Interfaz para panel de administrador con pedidos**

IU-13: Panel administrador pedidos					
Descripción	Pantalla que muestra los productos del sistema al administrador				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Usuario	String	Consultar	Sí	Usuario del pedido
	Fecha	Date	Consultar	Sí	Fecha de expedición del pedido
	Total	Double	Consultar	Sí	Precio del pedido
	Estado	String	Consultar	Sí	Estado del pedido
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Ver	Botón para ver más datos sobre el pedido.			
	Cancelar	Botón para cancelar el pedido.			



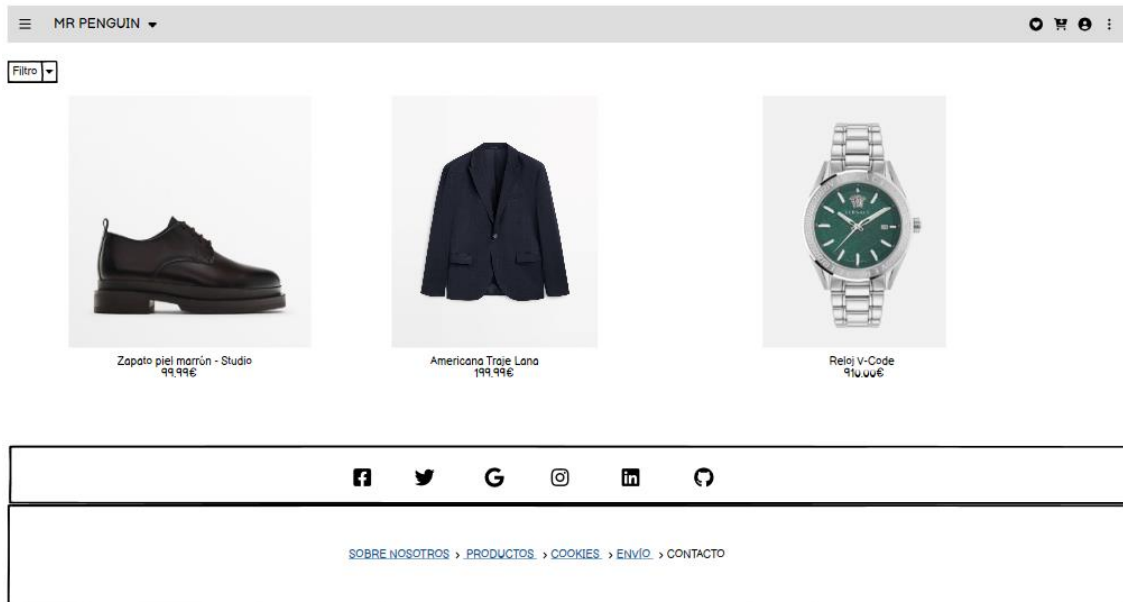
**Figura 4.14: Interfaz para panel de administrador con categorías**

IU-14: Panel administrador de categorías					
Descripción	Pantalla que muestra las categorías del sistema al administrador				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Editable	Sí	Nombre de la categoría
	Numero productos	Integer	Editable	Sí	Número de productos
	Fecha	Date	Editable	Sí	Fecha de añadido de categoría
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Ver	Botón para ver más datos sobre la categoría.			
	Editar	Botón para editar la categoría.			
	Eliminar	Botón para eliminar una categoría.			
	Añadir categoría	Botón para añadir una nueva categoría al sistema.			
	Filtro	Boton para mostrar las categorías por filtro.			



**Figura 4.15: Interfaz para panel principal de administrador**

IU-15: Panel principal de administrador					
Descripción	Pantalla que muestra datos del sistema al administrador				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Consultar	Sí	Nombre de producto
	Precio	Double	Consultar	Sí	Precio de producto
	Fecha	Date	Consultar	Sí	Fecha de añadido de producto
	Estado	String	Consultar	Sí	Estado del producto
	Favoritos	Integer	Consultar	Sí	Número de veces añadido a lista de deseos
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			



**Figura 4.16: Interfaz para consultar los productos**

IU-16: Pantalla de productos					
Descripción	Pantalla que muestra datos del sistema al administrador				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Consultar	Sí	Nombre de producto
	Precio	Double	Consultar	Sí	Precio de producto
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Filtro	Botón para mostrar productos por categoría.			



**Figura 4.17: Interfaz para ver productos favoritos**

IU-17: Pantalla productos favoritos					
Descripción	Pantalla que muestra los productos favoritos del usuario				
Campos	Nombre	Tipo de dato	Editable/Consultar	Oblig.	Descripción
	Nombre	String	Consultar	Sí	Nombre de producto
	Precio	Double	Consultar	Sí	Precio de producto
	Estado	String	Consultar	Sí	Estado del producto
Botones/Enlaces	Nombre	Descripción			
	Eliminar	Botón para eliminar productos de la lista.			
	Comprar	Botón para añadir producto favorito al carrito.			
	Volver	Botón para volver a la tienda.			