



Universidad de Valladolid

**ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
DE SEGOVIA**

**Grado en Ingeniería Informática
de Servicios y Aplicaciones**

**MAD web: Aplicación web para la compraventa y
diseño de indumentaria y complementos**

Alumno: Eva Serrano Moreno

Tutor: Luis Ignacio Sebastián Martín

MAD web: Aplicación web para la compraventa y diseño de indumentaria y complementos

Eva Serrano Moreno

Índice de contenido

Índice de Figuras

Índice de Tablas

Parte I: Memoria del Proyecto

1	Descripción del proyecto	9
1.1	Introducción	9
1.2	Objetivos del trabajo	10
1.3	Entorno de la aplicación	11
2	Metodología	13
2.1	Proceso de desarrollo	13
2.2	Herramientas utilizadas	14
2.3	Arquitectura	16
3	Planificación	19
3.1	Estimación del esfuerzo	19
3.1.1	Estimación mediante Puntos de Función	19
3.1.2	Estimación mediante puntos de Casos de uso	26
3.2	Planificación temporal	32
3.3	Presupuesto económico	34
3.3.1	Hardware y Software	34

3.3.2	Recursos Humanos.....	35
3.3.3	Presupuesto total.....	36

Parte II: Documentación Técnica

4	Análisis.....	41
4.1	Requisitos.....	41
4.1.1	Casos de uso.....	41
4.1.2	Análisis de Requisitos.....	72
4.2	Atributos de calidad.....	85
5	Diseño.....	87
5.1	Diseño de Datos.....	87
5.1.1	Modelo Entidad-Relación.....	87
5.1.2	Modelo Relacional.....	89
5.1.3	Diccionario de Datos.....	91
5.2	Diagramas de Secuencia.....	96
6	Pruebas.....	115

Parte III: Manuales de la aplicación

7	Manual de Instalación.....	127
7.1	Manual de WampServer.....	127
7.2	Manual de PostCast Server.....	131
8	Manual de Usuario.....	133
8.1	Manual de un Usuario anónimo (no registrado).....	133
8.2	Manual de un Usuario registrado.....	141
8.3	Manual de un Usuario Administrador (empresa).....	160

8.4	Manual de un Usuario Súper Administrador	176
-----	--	-----

Parte IV: Conclusiones

9	Conclusiones.....	183
---	-------------------	-----

Parte V: Apéndices

Bibliografía

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Modelo de desarrollo en Cascada.....	13
Ilustración 2: Arquitectura Lógica.....	16
Ilustración 3: Arquitectura Física	17
Ilustración 4: Planificación temporal I	32
Ilustración 5: Planificación temporal II.....	32
Ilustración 6: Planificación temporal II.....	33
Ilustración 7: Planificación temporal IV	33
Ilustración 8: Diagrama de casos de uso	43
Ilustración 9: Modelo Entidad-Relación.....	88
Ilustración 10: Modelo Relacional	89
Ilustración 11: Diagrama de secuencia “Ver usuarios registrados”	96
Ilustración 12: Diagrama de secuencia “Cerrar sesión”	97
Ilustración 13: Diagrama de secuencia “Crear usuarios empresa”.....	98
Ilustración 14: Diagrama de secuencia “Login”.....	99
Ilustración 15: Diagrama de secuencia “Descargar usuarios baja” y “Ver usuarios baja”	100
Ilustración 16: Diagrama de secuencia “Añadir publicación, producto y tejido”	101
Ilustración 17: Diagrama de secuencia “Eliminar producto, publicación y tejido”	102
Ilustración 18: Diagrama de secuencia “Ver pedidos (admin)” y “Añadir estado del pedido”	103
Ilustración 19: Diagrama de secuencia “Realizar pedido” y “Pagar”	104
Ilustración 20: Diagrama de secuencia “Darse de baja”.....	105
Ilustración 21: Diagrama de secuencia “Ver datos” y “Modificar datos”	106
Ilustración 22: Diagrama de secuencia “Añadir producto al carrito”, “Ver carrito de la compra” y “Ver colección”.....	107
Ilustración 23: Diagrama de secuencia “Diseñar producto”	108
Ilustración 24: Diagrama de secuencia “Ver productos creados (admin)” y “Subir vista previa producto”	109
Ilustración 25: Diagrama de secuencia “Modificar datos”	110
Ilustración 26: Diagrama de secuencia “Registrarse”	111
Ilustración 27: Diagrama de secuencia “Ver información de la empresa” y “Ver novedades”	112
Ilustración 28: Diagrama de secuencia “Contactar con la empresa”.....	112
Ilustración 29: Diagrama de secuencia “Eliminar producto del carro”	113

Ilustración 30: Diagrama de secuencia “Ver pedidos (user)”	114
Ilustración 31: Diagrama de secuencia “Ver productos creados”	114
Ilustración 32: Instalación WampServer I	128
Ilustración 33: Instalación WampServer II.....	128
Ilustración 34: Instalación WampServer III	129
Ilustración 35: Instalación WampServer IV	129
Ilustración 36: Instalación WampServer V	130
Ilustración 37: Instalación WampServer VI	130
Ilustración 38: Manual Usuario Anónimo Pantalla principal.....	133
Ilustración 39: Manual Usuario Anónimo Pantalla Colección	134
Ilustración 40: Manual Usuario Anónimo Pantalla Contactar empresa I.....	135
Ilustración 41: Manual Usuario Anónimo Pantalla Contactar empresa II.....	135
Ilustración 42: Manual Usuario Anónimo Pantalla Ver novedades	136
Ilustración 43: Manual Usuario Anónimo Pantalla Información Empresa	136
Ilustración 44: Manual Usuario Anónimo Pantalla Submenu	137
Ilustración 45: Manual Usuario Anónimo Pantalla Registro.....	137
Ilustración 46: Manual Usuario Anónimo Pantalla Campos incompletos	138
Ilustración 47: Manual Usuario Anónimo Pantalla Contraseña Incorrecta.....	138
Ilustración 48: Manual Usuario Anónimo Pantalla Email incorrecto	138
Ilustración 49: Manual Usuario Anónimo Pantalla Login.....	139
Ilustración 50: Manual Usuario Anónimo Pantalla Usuario Incorrecto	139
Ilustración 51: Manual Usuario Anónimo Pantalla Error acceso	140
Ilustración 52: Manual Usuario Anónimo Pantalla Resumen Opciones	140
Ilustración 53: Manual Usuario Registrado Pantalla principal.....	141
Ilustración 54: Manual Usuario Registrado Pantalla Colección.....	142
Ilustración 55: Manual Usuario Registrado Pantalla Producto agotado.....	142
Ilustración 56: Manual Usuario Registrado Pantalla Seleccionar producto	143
Ilustración 57: Manual Usuario Registrado Pantalla Producto añadido.....	143
Ilustración 58: Manual Usuario Registrado Pantalla Producto añadido duplicado	144
Ilustración 59: Manual Usuario Registrado Pantalla Mi cuenta.....	145
Ilustración 60: Manual Usuario Registrado Pantalla Datos Personales	145
Ilustración 61: Manual Usuario Registrado Pantalla Modificar datos	146
Ilustración 62: Manual Usuario Registrado Pantalla Darse de baja	146
Ilustración 63: Manual Usuario Registrado Pantalla Darse de baja confirmación.....	147
Ilustración 64: Manual Usuario Registrado Pantalla Usuario dado de baja	147
Ilustración 65: Manual Usuario Registrado Pantalla Productos creados Vista Preliminar	148
Ilustración 66: Manual Usuario Registrado Pantalla Productos creados sin vista	148
Ilustración 67: Manual Usuario Registrado Productos añadidos.....	149
Ilustración 68: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos I	149
Ilustración 69: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos II.....	150
Ilustración 70: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos detallado I	150
Ilustración 71: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos detallado II	150
Ilustración 72: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos detallado III.....	151

Ilustración 73: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar producto	151
Ilustración 74: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar top I.....	152
Ilustración 75: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar top II.....	152
Ilustración 76: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar top III	152
Ilustración 77: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseño guardado.....	153
Ilustración 78: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar Bolso I.....	153
Ilustración 79: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar Bolso II	154
Ilustración 80: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar Bolso III	154
Ilustración 81: Manual Usuario Registrado Pantalla Bolso guardado.....	155
Ilustración 82: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto I	155
Ilustración 83: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto II	156
Ilustración 84: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto III.....	156
Ilustración 85: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto IV.....	157
Ilustración 86: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto V	157
Ilustración 87: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto VI.....	158
Ilustración 88: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra realizada.....	158
Ilustración 89: Manual Usuario Registrado Pantalla Cerrar sesión.....	159
Ilustración 90: Manual Usuario Registrado Pantalla Contactar	159
Ilustración 91: Manual Usuario Admin Pantalla principal.....	160
Ilustración 92: Manual Usuario Admin Pantalla Ver usuarios.....	161
Ilustración 93: Manual Usuario Admin Pantalla Gestionar Publicaciones	161
Ilustración 94: Manual Usuario Admin Pantalla Subir publicaciones	162
Ilustración 95: Manual Usuario Admin Pantalla Publicación correcta	162
Ilustración 96: Manual Usuario Admin Pantalla Borrar publicaciones.....	163
Ilustración 97: Manual Usuario Admin Pantalla Borrar publicación confirmación....	163
Ilustración 98: Manual Usuario Admin Pantalla Gestionar productos.....	164
Ilustración 99: Manual Usuario Admin Pantalla Subir producto I.....	164
Ilustración 100: Manual Usuario Admin Pantalla Subir producto II.....	165
Ilustración 101: Manual Usuario Admin Pantalla Producto guardado.....	165
Ilustración 102: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir unidades I	166
Ilustración 103: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir unidades II	166
Ilustración 104: Manual Usuario Admin Pantalla Unidades añadidas	166
Ilustración 105: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar producto.....	167
Ilustración 106: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar producto confirmación....	167
Ilustración 107: Manual Usuario Admin Pantalla Producto eliminado.....	168
Ilustración 108: Manual Usuario Admin Pantalla Gestionar Tejidos.....	168
Ilustración 109: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir tejido I.....	169
Ilustración 110: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir tejido II	169
Ilustración 111: Manual Usuario Admin Pantalla Tejido guardado.....	170
Ilustración 112: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar tejido	170
Ilustración 113: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar tejido confirmación.....	171
Ilustración 114: Manual Usuario Admin Pantalla Tejido eliminado.....	171
Ilustración 115: Manual Usuario Admin Pantalla Ver pedidos I	172
Ilustración 116: Manual Usuario Admin Pantalla Ver pedidos II.....	172

Ilustración 117: Manual Usuario Admin Pantalla Ver productos creados	173
Ilustración 118: Manual Usuario Admin Pantalla Subir vista previa I.....	173
Ilustración 119: Manual Usuario Admin Pantalla Subir vista previa II	174
Ilustración 120: Manual Usuario Admin Pantalla Subir vista previa III.....	174
Ilustración 121: Manual Usuario Admin Pantalla Cerrar sesión.....	175
Ilustración 122: Manual Usuario Superadmin Pantalla principal.....	176
Ilustración 123: Manual Usuario Superadmin Pantalla Ver usuarios registrados	177
Ilustración 124: Manual Usuario Superadmin Pantalla Ver usuarios empresa	177
Ilustración 125: Manual Usuario Superadmin Pantalla Ver usuarios baja.....	178
Ilustración 126: Manual Usuario Superadmin Pantalla Descargar Excell	178
Ilustración 127: Manual Usuario Superadmin Archivo Excell descargado	179
Ilustración 128: Manual Usuario Superadmin Pantalla Crear usuarios empresa	179

Índice de tablas

Tabla 1: Herramientas utilizadas	15
Tabla 2: Tabla de ponderaciones I.....	19
Tabla 3: Tabla de ponderaciones II	20
Tabla 4: Tabla de complejidades	22
Tabla 5: Tabla de Puntos de Función no ajustados	22
Tabla 6: Tabla de factores de ajuste de complejidad.....	23
Tabla 7: Tabla de valor de atributos	25
Tabla 8: Tabla de Tipos de proyecto de SW	25
Tabla 9: Tabla de asignación de factores de peso I.....	26
Tabla 10: Tabla de asignación de factores de peso II.....	27
Tabla 11: Tabla de asignación de valores de complejidad	29
Tabla 12: Tabla de cálculo del EF	30
Tabla 13: Tabla de Comparación de estimaciones	31
Tabla 14: Tabla de cálculo del presupuesto de Hardware.....	34
Tabla 15: Tabla de estimaciones según el Presupuesto de Hardware	35
Tabla 16: Tabla de cálculo del presupuesto de Software	35
Tabla 17: Tabla de cálculo del coste de RRHH.....	36
Tabla 18: Tabla de cálculo del presupuesto total	36
Tabla 19: Tabla de Casos de uso	42
Tabla 20: CU-001	44
Tabla 21: CU-002	45
Tabla 22: CU-003	46
Tabla 23: CU-004	46
Tabla 24: CU-005	47
Tabla 25: CU-006	48
Tabla 26: CU-007	49
Tabla 27: CU-008	50
Tabla 28: CU-009	51
Tabla 29: CU-010	51
Tabla 30: CU-011	52
Tabla 31: CU-012	53
Tabla 32: CU-013	54
Tabla 33: CU-014	55
Tabla 34: CU-015	56

Tabla 35: CU-016	57
Tabla 36: CU-017	58
Tabla 37: CU-018	59
Tabla 38: CU-019	60
Tabla 39: CU-020	60
Tabla 40: CU-021	61
Tabla 41: CU-022	62
Tabla 42: CU-023	63
Tabla 43: CU-024	64
Tabla 44: CU-025	65
Tabla 45: CU-026	65
Tabla 46: CU-027	66
Tabla 47: CU-028	67
Tabla 48: CU-029	68
Tabla 49: CU-030	68
Tabla 50: CU-031	69
Tabla 51: CU-032	70
Tabla 52: CU-033	71
Tabla 53: CU-034	71
Tabla 54: Diccionario de datos de la tabla “usuario”	91
Tabla 55: Diccionario de datos de la tabla “producto”	92
Tabla 56: Diccionario de datos de la tabla “publicación”	92
Tabla 57: Diccionario de datos de la tabla “detalles_pedido”	93
Tabla 58: Diccionario de datos de la tabla “productos_creados”	94
Tabla 59: Diccionario de datos de la tabla “tejido”	94
Tabla 60: Diccionario de datos de la tabla “pedido”	95

*Dedicado a mi familia
y amigos*

Agradecimientos

Quiero dar las gracias a mi familia lo primero, por la paciencia que ha tenido durante tantos meses, por los ánimos y por la ayuda recibida.

Por otro lado gracias a mi tutor Luis Ignacio por la ayuda recibida y por su gran disposición.

Gracias a mis amigas, las que forman la empresa MAD, por esta gran idea y desearlas mucha suerte en este nuevo proyecto que han puesto en marcha.

Por último dar las gracias a mi mejor amiga Laura, por apoyarme en los peores momentos y no dejar que me dé por vencida.

Resumen

MAD web es una aplicación para la compraventa de indumentaria y complementos. Permite a los clientes adquirir productos, incluso diseñarlos ellos mismos. El pago al adquirir un producto se realiza mediante Paypal, una plataforma que permite al cliente realizar el pago de forma segura. También podrán ver sus pedidos, modificar sus datos personales, darse de baja en la aplicación entre otras funcionalidades. Por otro lado también permite a la empresa poner a la venta nuevos productos, tejidos y comunicarse con sus clientes mediante esta plataforma. Por último existirá un usuario súper administrador encargado de dar los permisos a los empleados de la empresa para que puedan realizar todo lo antes citado.

Parte I

Memoria del Proyecto

Capítulo 1

1 Descripción del proyecto

1.1 Introducción

MAD web es una aplicación para la compraventa y diseño de indumentaria y complementos. La principal motivación fue poder ayudar a una pequeña empresa formada por gente de mi entorno y proporcionar la funcionalidad requerida por esta.

Me pareció una propuesta bastante interesante y a la vez gratificante poder realizar una aplicación que posteriormente se pondría en funcionamiento y en manos de gente de mí alrededor.

A pesar de existir muchas aplicaciones con funcionalidad parecida, esta aplicación cuenta con una pequeña novedad, que cada cliente pueda confeccionar sus propios productos para posteriormente adquirirlos.

Otra de las cosas por las que se caracteriza este proyecto es por su interfaz amigable para el usuario y su adaptabilidad a diferentes dispositivos.

También es una aplicación que no solo proporciona funcionalidad para el usuario, sino también permite a los miembros de la empresa una gestión total de los productos, tejidos y publicaciones por un lado y gestión de usuarios por otro.

Por último en esta memoria podremos encontrar diferentes contenidos referentes a esta aplicación como por ejemplo sus diferentes funcionalidades, su implementación, el cálculo del presupuesto, sus requisitos y diagramas, entre otros.

1.2 Objetivos del trabajo

Este proyecto trata del desarrollo de una aplicación de software que consta de dos enfoques: uno para el cliente y otro para el empresario.

Desde el enfoque del cliente, este puede adquirir productos ya diseñados por el empresario e incluso crear sus propios productos para adquirirlos si se ha registrado previamente. Para adquirir productos cuenta con un "carrito de la compra" en el que se encontraran todos los productos ya añadidos. Una vez añadidos todos los productos y revisados los datos de envío, el usuario tendrá la opción de pagar a través de "Paypal". Otras de las funcionalidades que ofrece al cliente es que este pueda contactar directamente con el empresario a través de un formulario que aparece en la misma página web. Por último el usuario registrado podrá acceder a un área personal donde se le permitirá modificar los datos proporcionados en el registro (menos el e-mail), darse de baja en la aplicación (en este caso no podrá volver a acceder ni registrarse de nuevo con ese e-mail), ver los detalles de los productos que ha creado él mismo junto con una imagen de vista previa del producto y ver los pedidos realizados anteriormente con su respectivo estado de envío.

Desde el enfoque del empresario, a este le es asignado un usuario y una clave con los que podrá acceder a un área de la aplicación que solo él tendrá acceso. Estas credenciales son proporcionadas por el usuario Súper Administrador. En esta área encontrará diferentes opciones relacionadas con los usuarios, productos, tejidos, noticias Etc. En cuanto a las opciones relacionadas, el usuario administrador podrá visualizar los usuarios que se han registrado en la aplicación así como sus datos personales y fecha en la que se dio de alta. Por otro lado se le permitirá subir nuevos productos con sus respectivas características así como añadir nuevos tejidos y publicaciones en relación a novedades y noticias. Otra de las opciones que se encontrarán en este área es la posibilidad de ver los pedidos que han realizado los clientes y marcar si han sido o no enviados. Por último cabe destacar que existe una opción para que el administrador pueda visualizar los productos creados por el usuario y proporcionar una vista previa de estos.

Se podría añadir un último enfoque, en este caso sería el del usuario "Super administrador". Encargado de gestionar toda la aplicación, de crear usuarios administradores (empresarios) y visualizar información respecto a los usuarios registrados y datos de baja.

1.3 Entorno de la aplicación

En el marco tecnológico de la aplicación se encuentran muchas aplicaciones de compraventa de indumentaria y complementos, todas ellas con formato y funcionalidad parecidas.

Entre otras páginas web podría destacar "[Zara](#)" que es una de las empresas de moda internacional perteneciente a "Inditex", uno de los mayores grupos de distribución del mundo. En ella he inspirado algunas de las funcionalidades de mi aplicación, tales como "añadir producto a la cesta", "contactar con la empresa" y parte del diseño.

"[Mango](#)" es otra de las grandes empresas de moda que ha servido de inspiración en el diseño de la aplicación.

Por otro lado la funcionalidad de que el cliente pueda diseñar su propio producto se puede ver en páginas web como "[Adidas](#)", en la que puedes crear tus propias zapatillas. No solo te permite cambiar el color y textura, sino que también puedes añadir un texto personalizado. Otra de las secciones de esta página te permite crear el traje de una equitación de fútbol.

Si nos fijamos en las páginas web de estas todas estas empresas podemos comprobar que el diseño es muy simple y poco recargado, esto utilizado para dar importancia únicamente al producto. De ahí que mi aplicación tenga un estilo poco recargado, con una gama de colores nada llamativos, entre ellos destacan el gris, blanco y negro. Con esto lo que consigo es que al acceder a la aplicación lo primero que llame la atención es el producto.

Por último decir que mi objetivo era crear una aplicación en la que el cliente pudiera utilizar sus dotes creativas en sus propias prendas, todo esto sin que la marca pierda su esencia.

Capítulo 2

2 Metodología

2.1 Proceso de desarrollo

El modelo de desarrollo que he utilizado es el "Modelo en Cascada".

Este modelo divide el proceso en fases que no se entremezclan y por lo tanto quiere decir que todo esté perfectamente organizado. Es una planificación sencilla y la calidad del producto final es alta.

Las fases de este modelo son las siguientes:

- Ingeniería y análisis del sistema
- Análisis de los requisitos del software
- Diseño
- Codificación
- Pruebas
- Mantenimiento

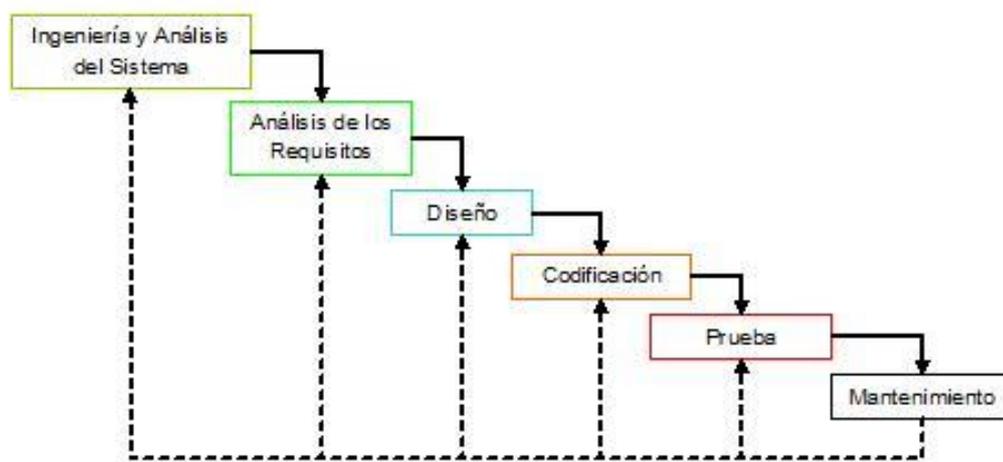
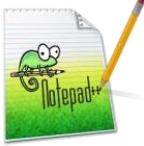


Ilustración 1: Modelo de desarrollo en Cascada

2.2 Herramientas utilizadas

Nombre de la herramienta	¿Qué es?	¿Para qué la he utilizado?	Logo
Windows 8	Sistema Operativo.	Sistema Operativo con el que he trabajado	 Windows 8
Notepad++	Editores de código fuente.	Para programar el código fuente	
Microsoft office 2013	Herramientas de Microsoft	Para realizar la presentación (Microsoft PowerPoint),y realizar este documento (Microsoft Word)	
Google Chrome, Mozilla Firefox	Navegadores	He utilizado los dos para comparar ya que en cada uno ,la interfaz se ve diferente	
Firebug	Extensión gratuita de Mozilla Firefox	Analizar el Css , encontrar los errores más fácilmente y para editar , monitorizar y depurar el código fuente	
Adobe Reader	Aplicación que te permite ver, imprimir y buscar en documentos PDF a través de una interfaz	Para realizar el pdf	

<p>Wamp</p>	<p>Servidor que dispone de un servidor Apache, un gestor de base de datos MySQL y el lenguaje de programación PHP</p>	<p>Para realizar la base de datos y para probar la página web en un servidor local.</p>	
<p>Star UML</p>	<p>Herramienta para el modelado de Software basado en los estándares UML y MDA</p>	<p>Para realizar los diagramas.</p>	
<p>Post Cast</p>	<p>Se trata de un software para conseguir que nuestro ordenador pueda realizar las tareas propias de un servidor SMTP (servidor para el envío de correo)</p>	<p>Para probar que no daba ningún error la funcionalidad "los clientes contactan con el empresario"</p>	
<p>PhotoScape</p>	<p>Editor de fotos y de texto</p>	<p>Para editar las fotos de los productos y logos de la aplicación</p>	

Tabla 1: Herramientas utilizadas

2.3 Arquitectura

La **arquitectura Lógica** de la aplicación se plantea como una arquitectura cliente-servidor, propia de las aplicaciones web.

Como su propio nombre indica los principales actores son cliente y servidor. El cliente realiza una petición al servidor, quien le da la respuesta correspondiente a dicha petición. El cliente realiza esta petición a través del navegador.

La separación entre cliente y servidor es de tipo lógico, donde el servidor no se ejecuta necesariamente sobre una sola máquina ni es necesariamente un sólo programa.

El servidor que he utilizado es Apache como servidor web y MySQL como servidor de base de datos.

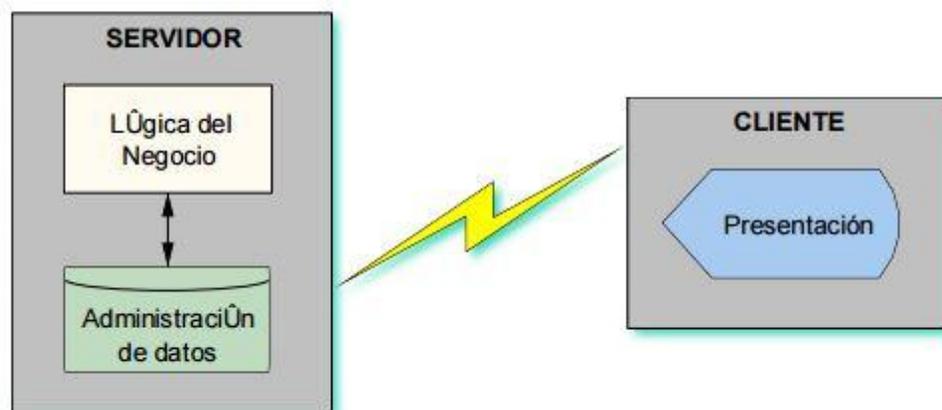


Ilustración 2: Arquitectura Lógica

La **arquitectura física** de la aplicación que corresponde al modelo lógico descrito anteriormente es el siguiente:

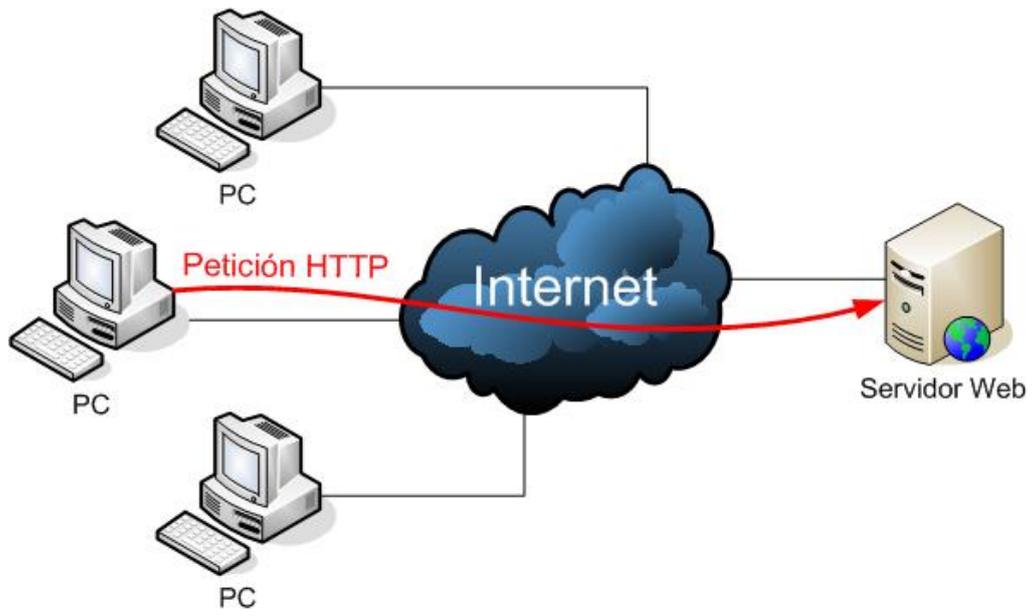


Ilustración 3: Arquitectura Física

Capítulo 3

3 Planificación

En este capítulo se abordarán las cuestiones relativas a la planificación del trabajo y el cálculo del presupuesto total de la aplicación.

3.1 Estimación del esfuerzo

La estimación del esfuerzo la calculamos mediante dos métodos diferentes que posteriormente compararemos. Estos dos métodos son los siguientes: estimación mediante puntos de fusión y estimación mediante puntos de casos de uso.

3.1.1 Estimación mediante Puntos de Función

Lo primero que hacemos es identificar los componentes del sistema y asignarlos una complejidad según el número de atributos que tengan y el número de archivos a los que afecte.

Para calcular el tipo de complejidad de cada componente, tenemos en cuenta estas tablas de ponderaciones:

Entradas y Consultas	1 a 4 Atributos	5 a 15 Atributos	Más de 15 Atributos
0-1 ficheros accedidos	Simple	Simple	Media
2 ficheros accedidos	Simple	Media	Alta
Más de 2 ficheros accedidos	Media	Alta	Alta

Tabla 2: Tabla de ponderaciones I

Salidas	1 a 5 Atributos	6 a 19 Atributos	Más de 19 Atributos
0-1 ficheros accedidos	Simple	Simple	Media
2 ficheros accedidos	Simple	Media	Alta
Más de 2 ficheros accedidos	Media	Alta	Alta

Tabla 3: Tabla de ponderaciones II

❖ *Número de entradas de usuario:* Se cuenta cada entrada de usuario que proporciona diferentes datos orientados a la aplicación. Se corresponde con información de control de procedencia externa a la aplicación.

1. Información de los datos de registro del usuario: **Complejidad Simple.**
2. Información de los datos de login: **Complejidad Simple.**
3. Información de los datos de contacto: **Complejidad Simple.**
4. Información de los datos de un nuevo producto: **Complejidad Media.**
5. Información de los datos de una nueva publicación: **Complejidad Media.**
6. Información de los datos de un nuevo tejido: **Complejidad Media.**
7. Información de los datos de un nuevo usuario Empresa: **Complejidad Media.**
8. Información de los datos de un producto creado por el usuario: **Complejidad Alta.**

Total: 3 elementos de complejidad simple, 4 de complejidad Media y 1 de complejidad alta.

❖ *Número de salidas de usuario:*

1. Pantalla principal de la aplicación: **Complejidad Simple**
2. Pantalla principal del usuario de la empresa: **Complejidad Simple**
3. Pantalla principal del usuario visitante: **Complejidad Simple**
4. Pantalla principal del usuario súper administrador: **Complejidad Simple**
5. Mensajes informativos: **Complejidad Simple**
6. Pantalla de "Colección": **Complejidad Simple**
7. Pantalla de "Sobre Nosotros": **Complejidad Simple**
8. Pantalla de "Contacto": **Complejidad Media**
9. Pantalla de "Mi cuenta" : **Complejidad Simple**
10. Pantalla de "Diseña": **Complejidad Alta**
11. Pantalla de registro de usuario: **Complejidad Media**
12. Pantalla de login: **Complejidad Media**
13. Pantalla de "compra finalizada": **Complejidad Media**
14. Pantalla de "pago": **Complejidad Alta**

15. Pantalla de usuarios registrados: Complejidad Simple
16. Pantalla de Publicaciones: Complejidad Alta
17. Pantalla de Productos: Complejidad Alta
18. Pantalla de Tejidos: Complejidad Alta
19. Pantalla de "Ver pedidos de los usuarios": Complejidad Media
20. Pantalla de "Ver pedidos": Complejidad Media
21. Pantalla de "Ver Usuarios": Complejidad Simple
22. Pantalla de "Ver Usuarios Baja": Complejidad Media
23. Pantalla de "Ver Usuarios Empresa": Complejidad Simple
24. Pantalla de registro de un usuario empresa: Complejidad Media
25. Pantalla de "Ver carrito": Complejidad Media
26. Pantalla de resumen de la compra: Complejidad Simple
27. Pantalla de "Ver publicaciones": Complejidad Simple
28. Pantalla de "Ver productos creados por los usuarios": Complejidad Media
29. Pantalla de "Ver productos creados": Complejidad Simple
30. Pantalla de email enviado: Complejidad Simple
31. Pantalla de "Detalles pedido": Complejidad Simple

Total: 16 elementos de complejidad simple, 9 de complejidad Media y 5 de complejidad alta.

❖ *Número de consultas al usuario:*

1. Información para mostrar usuarios: Complejidad Simple
2. Información para mostrar productos: Complejidad Media
3. Información para mostrar publicaciones: Complejidad Media
4. Información para mostrar tejidos: Complejidad Media
5. Información para eliminar productos: Complejidad Media
6. Información para eliminar publicaciones: Complejidad Media
7. Información para eliminar tejidos: Complejidad Media
8. Información para generar copias de seguridad: Complejidad Alta
9. Información para actualizar estado del pedido: Complejidad Media
10. Información para generar vista previa de un producto creado: Complejidad Media.
11. Información para añadir unidades de un producto: Complejidad Media

Total: 1 elemento de complejidad simple, 9 de complejidad Media y 1 de complejidad alta.

❖ *Archivos lógicos internos:*

1. Usuarios: Complejidad Simple
2. Diseños (productos creados): Complejidad Simple

3. Productos: **Complejidad Simple**
4. Tejidos: **Complejidad Simple**
5. Pedidos: **Complejidad Simple**
6. Publicaciones: **Complejidad Simple**

Total: 6 elementos de complejidad simple.

❖ *Archivos lógicos externos:* Se cuentan todas las interfaces legibles por los dispositivos que se utilizan para transmitir información a otro sistema.

1. Documento Excel 'Usuarios Baja': **Complejidad Media.**
2. Copias de seguridad de la base de datos: **Complejidad Alta.**

Total: 1 elemento de complejidad Media y 1 elemento de complejidad alta.

Tipo de Complejidad	Entradas	Salidas	Consultas	Ficheros internos	Ficheros externos
Simple	3	16	1	6	0
Media	4	10	9	0	1
Alta	1	5	1	0	1
TOTAL	8	31	11	6	2

Tabla 4: Tabla de complejidades

A continuación asignamos valores numéricos para cada tipo de función según la complejidad que tenga.

Tipo de función	Complejidad	Total x Complej.	Total por tipo	Suma
Ficheros internos	Simple	6x7	42	42
	Media	0x10	0	
	Alta	0x15	0	
Ficheros externos	Simple	0x5	0	17
	Media	1x7	7	
	Alta	1x10	10	
Entradas de usuario	Simple	3x3	9	31
	Media	4x4	16	
	Alta	1x6	6	
Salidas de usuario	Simple	16x4	64	149
	Media	10x5	50	
	Alta	5x7	35	
Consultas de usuario	Simple	1x3	3	45
	Media	9x4	36	
	Alta	1x6	6	
Total de puntos de función no ajustados:				253

Tabla 5: Tabla de Puntos de Función no ajustados

$$\longrightarrow \text{PFNA} = 253$$

A partir de estos puntos de función no ajustados debemos obtener los puntos de función ajustados. Para ello calculamos el nivel de influencia para el cálculo del factor de ajuste.

El cálculo del factor de ajuste está basado en 14 características generales de los sistemas que miden la funcionalidad y complejidad de la aplicación.

Factores de ajuste Complejidad	Complejidad
1. Comunicación de datos	4
2. Funciones distribuidas	4
3. Prestaciones	4
4. Gran uso de la configuración	2
5. Velocidad de las transacciones	3
6. Entrada on-line de datos	3
7. Diseño para la eficiencia del usuario final	3
8. Actualización de datos on-line	1
9. Complejidad proceso lógico interno de la aplicación	3
10. Reusabilidad del código	1
11. Facilidad de instalación	3
12. Facilidad de operación	2
13. Localizaciones múltiples	2
14. Facilidad de cambios	3
TOTAL (ΣFC)	30

Tabla 6: Tabla de factores de ajuste de complejidad

Cálculo del factor de ajuste (FA) a partir de la suma de los 14 factores de complejidad (FC)

$$\longrightarrow \text{FA} = (0,01 * \Sigma \text{FC}) + 0,65 = (0,01 * 30) + 0,65 = 0,95$$

Los puntos de función ajustados (PF) se obtienen de la siguiente forma:

$$\longrightarrow \text{PF} = \text{PFNA} \times \text{FA} = 253 * 0,95 = 240,35$$

Si 1 punto de función equivale a 53 líneas de código en PHP, entonces:

$$\longrightarrow \text{LCD} = 240,35 * 53 = 12738,55 \approx 12,74 \text{ KLDC}$$

Para calcular el coste final utilizamos el método COCOMO.

Es un método basado en ecuaciones analíticas, estadísticas y factores subjetivos para la estimación de costes, esfuerzos y tiempos.

El COCOMO define tres submodelos:

- *Básico*: Para estimaciones iniciales moderadamente precisas al comienzo del proyecto cuando aún no se dispone de detalles.

- *Intermedio*: Una vez que se han identificado los principales componentes del sistema Se calcula a partir del valor nominal aplicando a éste la influencia de 15 factores de coste.
- *Avanzado*: Cuando ya están identificados todos los componentes del sistema .El modelo dispone de tablas para poder distribuir las cantidades de esfuerzo y de tiempo a lo largo de las distintas fases del proyecto.

Cada submodelo distingue entre desarrollos:

- *Orgánicos*: De pequeño tamaño, proyectos sencillos, con pocas innovaciones, desarrollados por equipos pequeños y experimentados en el desarrollo de aplicaciones y con requisitos poco rígidos. (<50KLCD)
- *Semiacoplados*: Dificultad y tamaño intermedio, formados por varios equipos con experiencia heterogénea y con requisitos relativamente poco rígidos.
- *Integrados*: Grado alto de dificultad y requisitos muy rígidos.

A continuación calculamos el submodelo intermedio. Lo primero que debemos hacer es calcular el **esfuerzo** (Personas-mes) y el **tiempo de desarrollo** en meses. Para ello sustituimos las siguientes ecuaciones:

$$E = a (KLDC)^b \cdot m(x)$$

KLDC son los miles de líneas de código que se prevé.
 $m(x) = 1$ para cada uno de los 15 atributos conductores de coste

$$TD = c \cdot E^d$$

a, b, c y d dependen del tipo de proyecto.

Para calcular $m(x)$ consideramos la siguiente tabla:

Atributos	Valor					
	Muy bajo	Bajo	Nominal	Alto	Muy alto	Extra alto
Atributos de software						
Fiabilidad	0,75	0,88	1,00	1,15	1,40	
Tamaño de Base de datos		0,94	1,00	1,08	1,16	
Complejidad	0,70	0,85	1,00	1,15	1,30	1,65
Atributos de hardware						
Restricciones de tiempo de ejecución			1,00	1,11	1,30	1,66
Restricciones de memoria virtual			1,00	1,06	1,21	1,56
Volatilidad de la máquina virtual		0,87	1,00	1,15	1,30	
Tiempo de respuesta		0,87	1,00	1,07	1,15	
Atributos de personal						
Capacidad de análisis	1,46	1,19	1,00	0,86	0,71	
Experiencia en la aplicación	1,29	1,13	1,00	0,91	0,82	
Calidad de los programadores	1,42	1,17	1,00	0,86	0,70	
Experiencia en la máquina virtual	1,21	1,10	1,00	0,90		
Experiencia en el lenguaje	1,14	1,07	1,00	0,95		
Atributos del proyecto						
Técnicas actualizadas de programación	1,24	1,10	1,00	0,91	0,82	
Utilización de herramientas de software	1,24	1,10	1,00	0,91	0,83	
Restricciones de tiempo de desarrollo	1,22	1,08	1,00	1,04	1,10	

Tabla 7: Tabla de valor de atributos

$$m(x) = 1,15 \cdot 1,08 \cdot 0,85 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,86 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,10 \cdot 1 \cdot 0,91 \cdot 1 \cdot 1 \cong 0,91$$

Considerando que nuestro proyecto es de tipo **Orgánico** ya que $12,74 < 50$ KLDC:

Proyecto de software	a	b	c	d
Orgánico	2.4	1.05	2.5	0.38
Semiacoplado	3.0	1.12	2.5	0.35
Integrado	3.6	1.20	2.5	0.32

Tabla 8: Tabla de Tipos de proyecto de SW

$$\rightarrow E = 2,4 \cdot 12,74^{1,05} \cdot 0,91 = 31,59 \cong 32 \text{ personas/mes}$$

$$\longrightarrow T = 2,5 \cdot 32^{0,38} = 9,33 \text{ meses}$$

$$\longrightarrow N^{\circ} \text{ medio de personas} = 32 \div 9,33 = 3,42 \cong 4 \text{ personas}$$

Según este resultado interpretamos que necesitamos 4 personas trabajando unos 9 meses y diez días aproximadamente.

Si únicamente tuviéramos a una persona empleada, el proyecto tardaría 32 meses en completarse.

3.1.2 Estimación mediante puntos de Casos de uso

Es un método de estimación de esfuerzo para proyectos de software, a partir de sus casos de uso. El método utiliza los actores y casos de uso para calcular el esfuerzo que significará desarrollarlos. A los casos de uso se les asigna una complejidad basada en transacciones, entendidas como una interacción entre el usuario y el sistema, mientras que a los actores se les asigna una complejidad basada en su tipo.

El UUCP son los puntos de casos de uso sin ajustar, esto nos puede servir para tener una idea un poco más precisa de la dificultad de los casos de uso e interfaces, tomando en cuenta los pesos de los actores (UAW) y los pesos de los casos de uso (UUCW).

$$UUCP = UAW + UUCW$$

Para calcular UAW asignamos a cada actor un factor de peso, según la siguiente tabla:

Tipo de actor	Descripción	Factor de Peso
Simple	Otro sistema que interactúa con el sistema a desarrollar mediante una interfaz de programación (API)	1
Medio	Otro sistema que interactúa con el sistema a desarrollar mediante un protocolo o una interfaz basada en texto	2
Complejo	Una persona que interactúa con el sistema mediante una interfaz gráfica	3

Tabla 9: Tabla de asignación de factores de peso I

1. *Usuario sin identificar*: **Complejo**
2. *Usuario registrado* : **Complejo**
3. *Usuario empresa (admin)*: **Complejo**
4. *Usuario súper administrador*: **Complejo**

$$UAW = 4 \cdot 3 = 12$$

Para calcular UUCW asignamos a cada caso de uso un factor de peso, según la siguiente tabla:

Tipo de actor	Descripción	Factor de Peso
Simple	El Caso de Uso contiene de 1 a 3 transacciones	5
Medio	El Caso de Uso contiene de 4 a 7 transacciones	10
Complejo	El Caso de Uso contiene más de 8 transacciones	15

Tabla 10: Tabla de asignación de factores de peso II

1. *Ver usuarios registrados*: **Simple**
2. *Cerrar sesión*: **Simple**
3. *Crear usuarios empresa*: **Simple**
4. *Ver usuarios empresa*: **Simple**
5. *Login*: **Medio**
6. *Descargar usuarios baja*: **Medio**
7. *Ver usuarios baja*: **Simple**
8. *Añadir publicación*: **Medio**
9. *Eliminar producto*: **Simple**
10. *Añadir unidades producto*: **Medio**
11. *Eliminar publicación*: **Simple**
12. *Añadir tejido*: **Medio**
13. *Añadir producto*: **Medio**
14. *Eliminar tejido*: **Simple**
15. *Ver pedidos de usuarios*: **Simple**
16. *Realizar pedido*: **Complejo**

17. *Pagar*: **Complejo**
18. *Dar de baja*: **Medio**
19. *Ver datos*: **Simple**
20. *Añadir producto al carro*: **Simple**
21. *Diseñar producto*: **Medio**
22. *Ver productos creados*: **Simple**
23. *Modificar datos*: **Simple**
24. *Registrarse*: **Simple**
25. *Ver información de la empresa*: **Simple**
26. *Ver novedades*: **Simple**
27. *Contactar con la empresa*: **Medio**
28. *Ver colección*: **Simple**
29. *Añadir estado del pedido*: **Simple**
30. *Subir vista previa de producto*: **Medio**
31. *Ver carrito de la compra*: **Simple**
32. *Eliminar producto del carro*: **Simple**
33. *Ver pedidos*: **Simple**
34. *Ver productos creados*: **Simple**

$$UUCW = (22 \cdot 5) + (10 \cdot 10) + (2 \cdot 15) = 240$$

Por lo que:

$$UUCP = 12 + 240 = 252$$

Una vez obtenidos los puntos de casos de uso sin ajustar debemos obtener los puntos de caso de uso ajustados. Esto se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$UCP = UUCP \cdot TCP \cdot EF$$

Donde TCP es el factor de complejidad técnica y EF es el factor ambiente.

Para calcular el factor de complejidad técnica (TCP) tenemos un conjunto de factores cada uno de los cuales se cuantifican con un valor del 0 al 5, donde 0 significa aporte irrelevante y 5 aporte muy importante. En la siguiente tabla se muestra el significado y el peso de cada uno de los factores.

Factor	Descripción	Peso	Valor asignado
T1	Sistema distribuido	2	3
T2	Objetivos de tiempo de respuesta	1	2
T3	Eficiencia del usuario final	1	3
T4	Procesamiento interno complejo	1	3
T5	Código reutilizable	1	2
T6	Facilidad de instalación	0,5	2
T7	Facilidad de uso	0,5	5
T8	Portabilidad	2	2
T9	Facilidad de cambio	1	1
T10	Concurrencia	1	3
T11	Incluye objetivos especiales de seguridad	1	2
T12	Provee acceso directo a terceras partes	1	4
T13	Facilidades especiales de entrenamiento	1	1

Tabla 11: Tabla de asignación de valores de complejidad

$$\sum_{i=1}^{i=13} Ti = (2 \cdot 3) + (1 \cdot 2) + (1 \cdot 3) + (1 \cdot 3) + (1 \cdot 2) + (0,5 \cdot 2) + (0,5 \cdot 5) + (2 \cdot 2) + (1 \cdot 1) + (1 \cdot 3) + (1 \cdot 2) + (1 \cdot 4) + (1 \cdot 1) = 34,5$$

$$TCP = 0,6 + (0,01 \cdot \sum_{i=1}^{i=13} Ti) = 0,6 + (0,01 \cdot 34,5) = 0,945$$

Por último calculamos el factor ambiente (EF) mediante la siguiente tabla de factores:

Factor	Descripción	Peso	Valor asignado
E1	Familiaridad con el modelo de proyecto utilizado	1,5	4
E2	Experiencia en la aplicación	0,5	2
E3	Experiencia en orientación a	1	3

	objetos		
E4	Capacidad del analista líder	0,5	3
E5	Motivación	1	4
E6	Estabilidad de los requerimientos	2	3
E7	Trabajadores a tiempo parcial	-1	0
E8	Dificultad del lenguaje de programación	-1	3

Tabla 12: Tabla de cálculo del EF

$$\sum_{i=1}^{i=8} Ei = (1,5 \cdot 4) + (0,5 \cdot 2) + (1 \cdot 3) + (0,5 \cdot 3) + (1 \cdot 4) + (2 \cdot 3) + (-1 \cdot 0) + (-1 \cdot 3) = 18,5$$

$$EF = 1,4 - (0,03 \cdot \sum_{i=1}^{i=8} Ei) = 1,4 - (0,03 \cdot 18,5) = 0,845$$

Por lo tanto:

$$UCP = UUCP \cdot TCP \cdot EF$$

$$UCP = 252 \cdot 0,945 \cdot 0,845 = 201,22$$

Cada punto de caso de uso requiere 20 horas/hombre por lo que:

$$201,22 \cdot 20 = 4024,56 \text{ horas/persona}$$

Suponiendo que un mes tiene 22 días laborales y cada día un empleado trabaja 8 horas tenemos que:

$$22 \cdot 8 = 176 \text{ horas/mes}$$

$$\frac{4024,56}{176} = 22,8 \cong 23 \text{ personas/mes}$$

Con este resultado interpretamos que este proyecto con una única persona empleada tardaría en completarse 23 meses aproximadamente.

Resumen:

	Estimación mediante Puntos de Función	Estimación mediante Puntos de Casos de Uso	Tiempo Real
Esfuerzo	32 meses /1 persona	23 meses/1 persona	7 meses/ 1 persona

Tabla 13: Tabla de Comparación de estimaciones

3.2 Planificación temporal

En la planificación de tareas se tendrán en cuenta los objetivos y requisitos de la aplicación, así como la estimación del esfuerzo. Por otro lado también tendremos en cuenta la distinción en tareas de planificación, análisis, diseño, implementación, pruebas y documentación en cada una de las posibles iteraciones del ciclo de vida del proyecto, y el marco temporal.

El correspondiente diagrama de Gantt permite observar de forma gráfica la distribución temporal de las tareas:

Nombre	Duración	Inicio	Terminad
<input type="checkbox"/> Gestion del proyecto MA	135 days?	1/08/16 8:00	3/02/17 17:00
<input type="checkbox"/> Iteracion1	57 days?	1/08/16 8:00	18/10/16 17:00
Planificacion	12 days?	1/08/16 8:00	16/08/16 17:00
Analisis	11 days?	17/08/16 8:00	31/08/16 17:00
Diseño	14 days?	1/09/16 8:00	20/09/16 17:00
Pruebas	8 days?	21/09/16 8:00	30/09/16 17:00
Documentacion	12 days?	1/10/16 8:00	18/10/16 17:00
<input type="checkbox"/> Iteracion 2	59 days?	19/10/16 8:00	9/01/17 17:00
Planificacion	16 days?	19/10/16 8:00	9/11/16 17:00
Analisis	11 days	10/11/16 9:00	25/11/16 9:00
Diseño	10 days	25/11/16 9:00	9/12/16 9:00
Pruebas	15 days	9/12/16 9:00	30/12/16 9:00
Documentacion	6 days	31/12/16 9:00	9/01/17 17:00
<input type="checkbox"/> Iteracion 3	18,875 days	10/01/17 9:00	3/02/17 17:00
Planificacion	3 days	10/01/17 9:00	13/01/17 9:00
Analisis	3 days	14/01/17 9:00	18/01/17 17:00
Diseño	3 days	19/01/17 9:00	24/01/17 9:00
Pruebas	3 days	22/01/17 9:00	25/01/17 17:00
Documentacion	7 days	25/01/17 9:00	3/02/17 17:00

Ilustración 4: Planificación temporal I

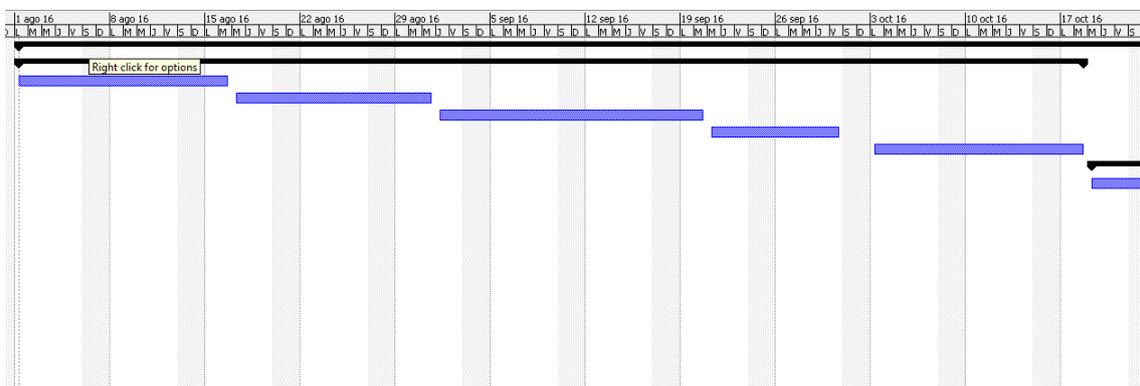


Ilustración 5: Planificación temporal II

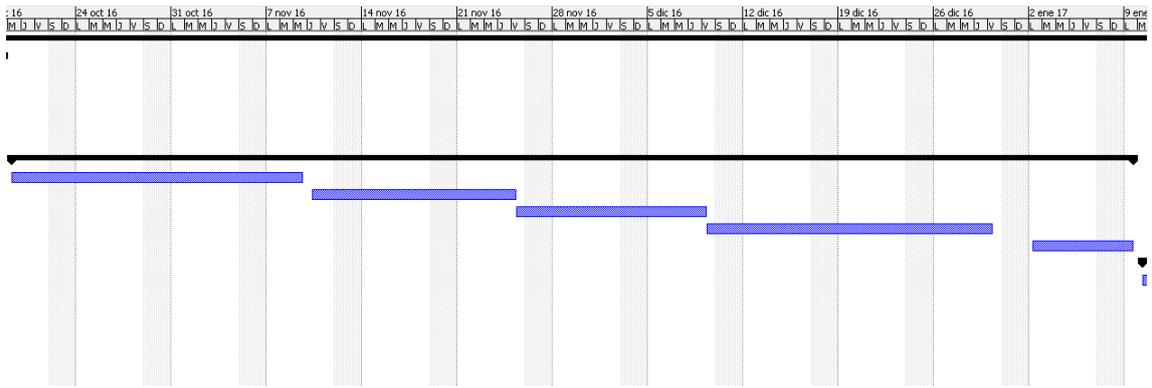


Ilustración 6: Planificación temporal II

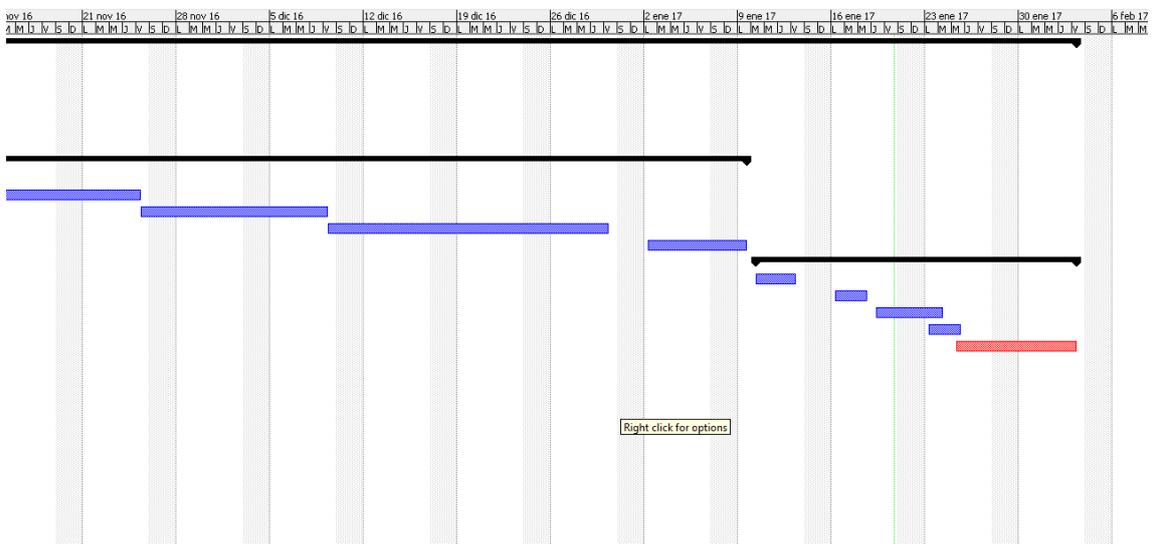


Ilustración 7: Planificación temporal IV

3.3 Presupuesto económico

Para calcular el presupuesto de la aplicación debemos calcular el presupuesto de hardware, de software y de recursos humanos. Se elaborarán tres presupuestos, uno según la estimación mediante puntos de función, otro según la estimación mediante puntos de casos de uso y por último el presupuesto real.

3.3.1 Hardware y Software

Presupuesto de hardware

Para el desarrollo de la aplicación necesitamos:

- Cuatro ordenadores portátiles utilizados para la realización de la aplicación y documentación, suponiendo que cada ordenador tiene un periodo de vida de cinco años.
- Conexión a internet necesaria para buscar información y dudas acerca de la aplicación.
- Impresora para imprimir la documentación teórica de la aplicación, suponiendo que dicha impresora tiene un periodo de vida de cinco años.

Hardware	Precio	Uso	Coste
Ordenador portátil VAIO (Modelo SVE1S13N1EN)	630€	53,3%	335,79€
		38,3%	241,29 €
		11,6%	73,08€
Conexión internet	35 €/mes	32 meses	1120€
		23 meses	805€
		7 meses	245€
Impresora multifunción - HP DeskJet 2132.	40€	53,3%	21,32€
		38,3%	15,32€
		11,6%	4,64€

Tabla 14: Tabla de cálculo del presupuesto de Hardware

	Ordenador	Conexión internet	Impresora	TOTAL
Estimación I	335,79€	1120€	21,32€	1477,11€
Estimación II	241,29€	805€	15,32€	1061,61€
Real	73,08€	245€	4,64€	322,72€

Tabla 15: Tabla de estimaciones según el Presupuesto de Hardware

Presupuesto Software

Para el desarrollo de la aplicación utilizaremos las siguientes herramientas:

Herramienta	Coste
<i>Windows 8</i>	Gratuito
<i>Notepad++</i>	Gratuito
<i>Microsoft office</i>	Gratuito
<i>Adobe Reader</i>	Gratuito
<i>Google Chrome</i>	Gratuito
<i>Mozilla Firefox</i>	Gratuito
<i>Firebug</i>	Gratuito
<i>Wamp</i>	Gratuito
<i>StarUML</i>	Gratuito
<i>PostCast</i>	61,94€
<i>PhotoScape</i>	Gratuito
TOTAL	61,94€

Tabla 16: Tabla de cálculo del presupuesto de Software

3.3.2 Recursos Humanos

En esta aplicación únicamente tendremos un empleado con el rol de analista/programador. El salario de este se calcula según los meses trabajados, suponemos que cada trabajador tiene un salario de 1500€ al mes. El empleado deberá cumplir sus 8 horas diarias durante los 22 días laborales/mes. Cada hora trabajada tendría un coste aproximado de 8,5€/hora.

RRHH	Salario/mes	TOTAL
Estimación I	1500€*32meses	48000€
Estimación II	1500€*23meses	34500€
Real	1500€*7meses	10500€

Tabla 17: Tabla de cálculo del coste de RRHH

3.3.3 Presupuesto total

Para calcular el presupuesto total de cada estimación sumamos todos los costes calculados anteriormente. El presupuesto total quedaría resumido en la tabla que aparece a continuación:

	HARDWARE	SOFTWARE	RRHH	TOTAL
Estimación I	1477,11€	61,94€	48000€	49539,05€
Estimación II	1061,61€	61,94€	34500€	35623,55€
Coste real	322,72€	61,94€	10500€	10884,66€

Tabla 18: Tabla de cálculo del presupuesto total

Como podemos ver en los resultados anteriores existe una diferencia notable entre los dos presupuestos y el coste real, esto es debido a la diferencia de meses dedicados a la aplicación. Con las estimaciones calculadas es necesario dedicar 32 meses y 23 meses respectivamente a la aplicación en cambio el tiempo real dedicado es de 7 meses únicamente.

Calculamos la desviación entre los presupuestos estimados y el coste real:

Estimación I:

$$49539,5€ - 10884,66€ = 38654,84€$$

$$\frac{38654,84€}{1500€/mes} \cong 25 \text{ meses}$$

Coincidiendo con la diferencia de meses entre una estimación y el tiempo real dedicado a la aplicación:

$$32\text{meses estimados} - 7\text{meses reales} = 25 \text{ meses}$$

Estimación II:

$$35623,55€ - 10884,66€ = 24738,89€$$

$$\frac{24738,89\text{€}}{1500\text{€/mes}} \cong 16 \text{ meses}$$

Coincidiendo con la diferencia de meses entre una estimación y el tiempo real dedicado a la aplicación:

$$23\text{meses estimados} - 7\text{meses reales} = 16 \text{ meses}$$

Parte II

Documentación técnica

Capítulo 4

4 Análisis

4.1 Requisitos

En este apartado se describen los requisitos del sistema que se van a desarrollar, así como los actores con sus respectivos casos de uso.

4.1.1 Casos de uso

En este apartado se describen los casos de uso de la aplicación, basados en la identificación de actores y sus correspondientes tareas.

Un caso de uso describe las tareas que realizan los actores y su descripción permite determinar el comportamiento del sistema.

Actores:

Los actores que intervienen en la aplicación son los siguientes:

- *Usuario Súper Administrador*: Usuario que posee los permisos para crear usuarios de la empresa MAD. Puede ver todos los usuarios, tanto registrados como empresa, y puede descargar un archivo Excel con todos los usuarios dados de baja.
- *Usuario empresa MAD (Administrador)*: Es el usuario de la empresa a la que va dirigida la aplicación. Este usuario es dado de alta por el administrador y podrá añadir nuevos productos, publicaciones y tejidos, ver los usuarios que se han registrado y gestionar los pedidos que se han realizado.
- *Usuario registrado*: Usuario previamente registrado. Le está permitido añadir productos a la cesta y posteriormente comprarlos, acceder a su área personal, modificar datos de su perfil, ver información de pedidos realizados y el estado de estos y por último diseñar un producto.
- *Usuario no registrado*: Usuario que no se ha registrado en el sistema y por lo tanto iteración con el programa es muy limitada. Tiene la opción de registrarse, ver los productos de la colección, contactar con la empresa y ver la información sobre las novedades publicadas por la empresa.

Lista de Casos de Uso:

Casos de Uso	
CU-001 Ver usuarios registrados	CU-018 Dar de baja
CU-002 Cerrar sesión	CU-019 Ver datos
CU-003 Crear usuarios empresa	CU-020 Añadir producto al carro
CU-004 Ver usuarios empresa	CU-021 Diseñar producto
CU-005 Login	CU-022 Ver productos creados por usuarios (admin)
CU-006 Descargar usuarios baja	CU-023 Modificar datos
CU-007 Ver usuarios baja	CU-024 Registrarse
CU-008 Añadir publicación	CU-025 Ver información de la empresa
CU-009 Eliminar producto	CU-026 Ver novedades
CU-010 Añadir unidades producto	CU-027 Contactar con la empresa
CU-011 Eliminar publicación	CU-028 Ver colección
CU-012 Añadir tejido	CU-029 Añadir estado del pedido
CU-013 Añadir producto	CU-030 Subir vista previa de producto
CU-014 Eliminar tejido	CU-031 Ver carrito de la compra
CU-015 Ver pedidos de usuarios	CU-032 Eliminar producto del carro
CU-016 Realizar pedido	CU-033 Ver pedidos
CU-017 Pagar	CU-034 Ver productos creados (usuario)

*Tabla 19: Tabla de Casos de uso***Diagrama de Casos de Uso:**

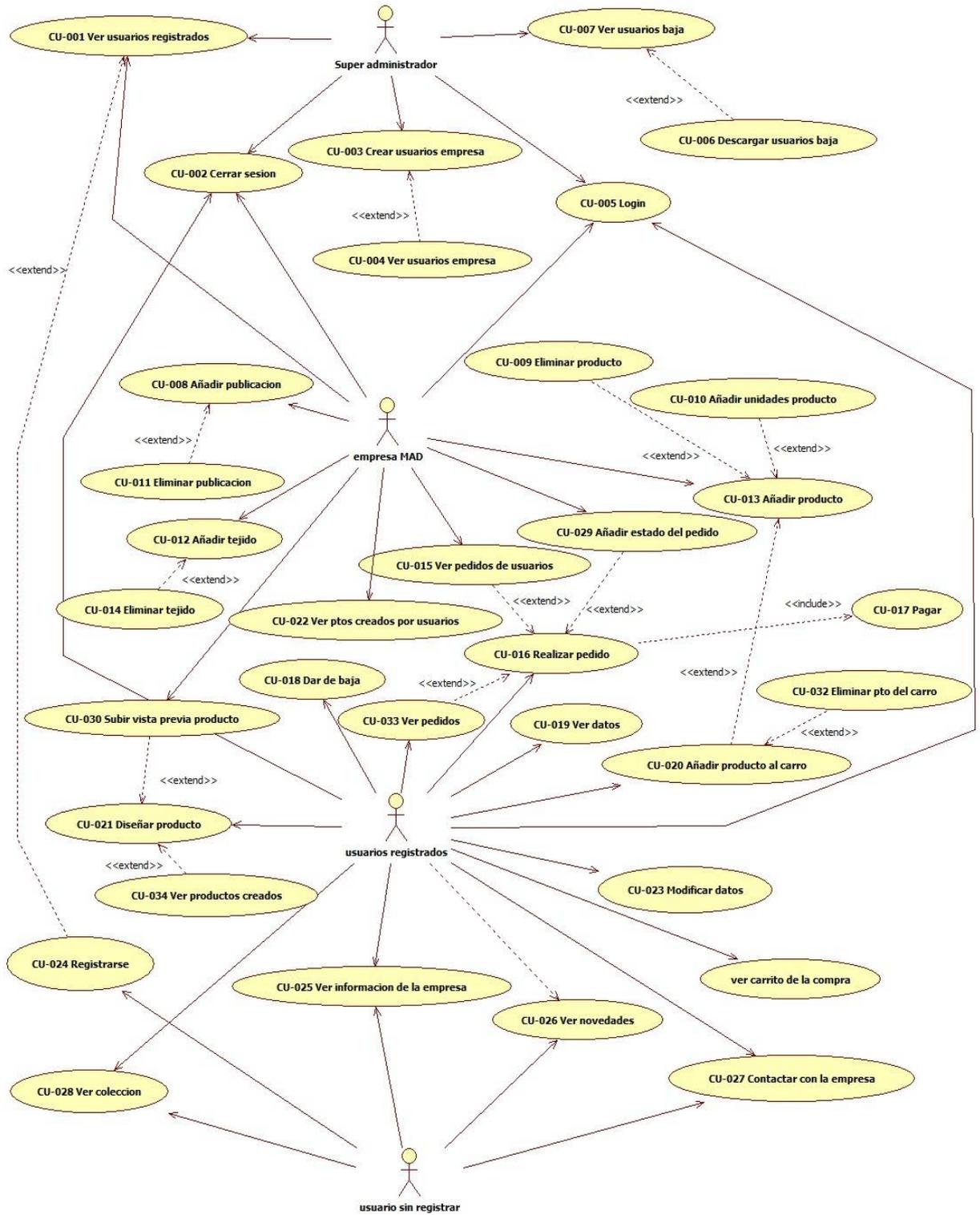


Ilustración 8: Diagrama de casos de uso

Casos de uso:

Nombre e ID del CU	CU-001. Ver usuarios registrados
Actor	Usuario "empresa MAD" y "Super Administrador".
Descripción	El usuario recibe una lista de todos los usuarios registrados en la aplicación con sus correspondientes características (Nombre, e-mail, dirección y fecha de alta).
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'admin' o 'SuperAdmin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Ver usuarios registrados".
Postcondiciones	POST-2. El sistema muestra un listado de los usuarios que se han registrado en la aplicación.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Ver usuarios registrados". FN2 El sistema muestra los usuarios registrados.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' o 'superadmin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA2 Si no hay usuarios registrados el sistema lo notifica.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'admin' o 'superadmin'. E2 No hay usuarios registrados.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 20: CU-001

Nombre e ID del CU	CU-002. Cerrar Sesión
Actor	Cualquier usuario registrado en la aplicación.
Descripción	El usuario cierra la sesión que ha iniciado previamente.
Precondiciones	PRE-1. El usuario tiene que haber iniciado sesión y por lo tanto estar registrado.
Postcondiciones	POST-1. Se cierra la sesión y vuelve a la página de inicio.

Flujo normal	FN1 El usuario registrado cierra la sesión. FN2 El sistema comprueba que hay una sesión iniciada y la destruye.
Excepciones	FN1 Si el usuario no ha iniciado una sesión anteriormente no podrá cerrar sesión.
Prioridad	Alta
Otra info	

Tabla 21: CU-002

Nombre e ID del CU	CU-003. Crear usuarios empresa
Actor	Usuario Super Administrador
Descripción	El usuario Super Administrador crea un usuario "empresa MAD" para que pueda acceder a la aplicación.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado como administrador.
Postcondiciones	POST-1. El usuario "empresa MAD" se ha creado.
Flujo normal	FN1 El usuario administrador rellena el formulario para crear un usuario "empresa MAD". FN2 El sistema comprueba que todos los campos requeridos se han rellenado. FN3 El sistema comprueba que la contraseña tenga mínimo 6 caracteres y uno de ellos sea numérico. FN4 El sistema comprueba que el email sea un válido. FN5 Se crea el usuario.
Flujo alternativo	FA2 Si no se ha rellenado algún campo obligatorio el sistema lo notificará. FA3 Si la contraseña no es válida, el sistema lo notificará. FA4 Si el e-mail no es válido, el sistema lo notificará.
Excepciones	E2 Los campos requeridos no han sido completados.

	E3 La contraseña no tiene el formato correcto. E4 El email no es válido.
Prioridad	Alta
Otra info	Solo el usuario SuperAdministrador podrá crear usuarios.

Tabla 22: CU-003

Nombre e ID del CU	CU-004. Ver usuarios empresa
Actor	Usuario "Super Administrador".
Descripción	El usuario recibe una lista de todos los usuarios empresa en la aplicación con sus correspondientes características (Nombre, e-mail, dirección y fecha de alta).
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'SuperAdmin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Ver usuarios registrados"
Postcondiciones	POST-2. El sistema muestra un listado de los usuarios empresa que se han creado.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Ver usuarios empresa". FN2 El sistema muestra los usuarios empresa creados.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'superadmin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA2 Si no hay usuarios empresa en el sistema lo notifica.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'superadmin'. E2 No hay usuarios registrados.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 23: CU-004

Nombre e ID del CU	CU-005. Login
Actor	Cualquier usuario registrado.
Descripción	El usuario se logea rellenoando un formulario con credenciales.
Precondiciones	PRE-1. El usuario ha rellenoado correctamente las credenciales.
Postcondiciones	POST-1. El usuario entra en la aplicación.
Flujo normal	<p>FN1 El usuario introduce el email y contraseña.</p> <p>FN2 El sistema comprueba que los datos introducidos están en el sistema.</p> <p>FN3 Dependiendo del tipo de usuario que sea, el sistema le redireccionará a una página u otra.</p>
Flujo alternativo	FA2 Si los datos introducidos no se encuentran en el sistema, el sistema lo notificará y no dejara acceder a la aplicación.
Excepciones	<p>E1 El usuario ha dejado campos requeridos sin rellenoar.</p> <p>E2 Los datos no coinciden con ningún usuario del sistema.</p>
Prioridad	Alta
Otra info	

Tabla 24: CU-005

Nombre e ID del CU	CU-006. Descargar usuarios baja
Actor	Usuario "Super Administrador".
Descripción	El usuario descarga un archivo excell que contiene todos los usuarios dados de baja en la aplicación.
Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'SuperAdmin.</p> <p>PRE-2. Ha seleccionado la opción "Ver usuarios baja".</p> <p>PRE-3. Ha hecho click en el enlace "Descargar usuarios baja".</p>
Postcondiciones	POST-3. Se descarga automáticamente un archivo excell con toda la información de los usuarios que se han dado de baja.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea.

	<p>FN2 El usuario accede a "Ver usuarios empresa".</p> <p>FN3 El usuario hace clic en el enlace "Descargar usuarios baja".</p> <p>FN4 El sistema inicializa una descarga del archivo.</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'superadmin' no podrá acceder a esta página y se le notificará.</p> <p>FA2 Si no hay usuarios dados de baja el sistema lo notifica.</p> <p>FA3 Si no hay usuarios dados de baja no aparecerá el enlace de descarga.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no es de tipo 'superadmin'.</p> <p>E2 No hay usuarios dados de baja</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 25: CU-006

Nombre e ID del CU	CU-007. Ver usuarios baja
Actor	Usuario "Super Administrador".
Descripción	El usuario recibe una lista de todos los usuarios dados de baja
Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'SuperAdmin'.</p> <p>PRE-2. Ha seleccionado la opción "Ver usuarios baja".</p>
Postcondiciones	POST-2. El sistema muestra un listado de los usuarios dados de baja.
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario accede a "Ver usuarios baja".</p> <p>FN3 El sistema muestra los usuarios dados de baja.</p>
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'superadmin' no podrá acceder a esta página y se le notificará.

	FA3 Si no hay usuarios empresa en el sistema lo notifica.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'superadmin'. E2 No hay usuarios registrados.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 26: CU-007

Nombre e ID del CU	CU-008. Añadir publicación
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario añade una publicación para que los clientes estén enterados de todas las novedades.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Subir publicación". PRE-3. Ha rellenado el formulario de subida
Postcondiciones	POST-3. El sistema notificará que la publicación se ha subido correctamente.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Subir publicación". FN3 El usuario rellena el formulario y hace clic en "subir".
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA3 Si el usuario escribe un título que ya existe, el sistema lo notificará para que lo modifique. FA3 Si el usuario sube una imagen con un archivo no permitido o de tamaño superior al establecido, el sistema lo notificará. FA3 Si el usuario no ha rellenado los campos requeridos, el sistema lo notificará.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'admin'.

	E3 El archivo seleccionado es de tipo no permitido o excede el tamaño máximo establecido.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 27: CU-008

Nombre e ID del CU	CU-009. Eliminar producto
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario elimina un producto de los ya existentes.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Borrar Producto". PRE-3. Ha seleccionado el producto que desea eliminar. PRE-4. Ha aceptado el mensaje de confirmación.
Postcondiciones	POST-4. Se eliminará el producto seleccionado. POST-4. El sistema notificará que se ha eliminado correctamente.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Productos- Borrar producto". FN3 El usuario selecciona el producto que desea eliminar. FN4 El usuario acepta el mensaje de confirmación. FN4 El sistema elimina el producto de la base de datos. FN4 El sistema redirige a la pagina "productos.php" y notifica que se ha eliminado correctamente.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA4 Si el usuario no acepta el mensaje de confirmación, el producto no se eliminará.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'admin'.

	E4 El usuario no acepta el mensaje de confirmación.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 28: CU-009

Nombre e ID del CU	CU-010. Añadir unidades producto
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario añade stock a un producto ya existente.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Añadir unidades". PRE-3. Ha rellenado el formulario de subida.
Postcondiciones	POST-3. El sistema notificará que las unidades se han añadido s correctamente.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Productos-añadir unidades". FN3 El usuario rellena el formulario y hace clic en "añadir".
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA3 Si el usuario no selecciona ningún producto, el sistema lo notificará.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'admin'. E3 El usuario no selecciona ningún producto.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 29: CU-010

Nombre e ID del CU	CU-011. Eliminar publicación
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario elimina una publicación de las ya existentes.
Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'.</p> <p>PRE-2. Ha seleccionado la opción "Borrar Publicación".</p> <p>PRE-3. Ha seleccionado la publicación que desea eliminar.</p> <p>PRE-4. Ha aceptado el mensaje de confirmación.</p>
Postcondiciones	<p>POST-4. Se eliminará la publicación.</p> <p>POST-4. El sistema notifica que se ha eliminado correctamente.</p>
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario accede a "Publicación- Borrar publicación".</p> <p>FN3 El usuario selecciona la publicación que desea eliminar.</p> <p>FN4 El usuario acepta el mensaje de confirmación.</p> <p>FN4 El sistema elimina la publicación de la base de datos.</p> <p>FN4 El sistema redirige a la pagina "publicaciones.php" y notifica que se ha eliminado correctamente.</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará.</p> <p>FA4 Si el usuario no acepta el mensaje de confirmación, la publicación no será eliminada.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no es de tipo 'admin'.</p> <p>E4 El usuario no acepta el mensaje de confirmación.</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 30: CU-011

Nombre e ID del CU	CU-012. Añadir tejido
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario añade una un nuevo tejido.
Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'.</p> <p>PRE-2. Ha seleccionado la opción "Añadir tejido".</p> <p>PRE-3. Ha rellenado el formulario de subida.</p>
Postcondiciones	POST-3. El sistema notificará que el tejido se ha subido correctamente.
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario accede a "Añadir Tejido".</p> <p>FN3 El usuario rellena el formulario y hace clic en "añadir".</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará.</p> <p>FA3 Si el usuario escribe un nombre que ya existe, el sistema lo notificará para que lo modifique.</p> <p>FA3 Si el usuario sube una imagen con un archivo no permitido o de tamaño superior al establecido, el sistema lo notificará.</p> <p>FA3 Si el usuario no ha rellenado los campos requeridos, el sistema lo notificará.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no es de tipo 'admin'.</p> <p>E3 El archivo seleccionado es de tipo no permitido o excede el tamaño máximo establecido.</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 31: CU-012

Nombre e ID del CU	CU-013. Añadir producto
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario añade una un nuevo producto.
Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'.</p> <p>PRE-2. Ha seleccionado la opción "Añadir producto".</p> <p>PRE-3. Ha rellenado el formulario de subida.</p>
Postcondiciones	POST-3. El sistema notificará que el producto se ha subido correctamente.
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario accede a "Añadir producto".</p> <p>FN3 El usuario rellena el formulario y hace clic en "añadir".</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará.</p> <p>FA3 Si el usuario escribe un nombre que ya existe, el sistema lo notificará para que lo modifique.</p> <p>FA3 Si el usuario sube una imagen con un archivo no permitido o de tamaño superior al establecido, el sistema lo notificará.</p> <p>FA3 Si el usuario no ha rellenado los campos requeridos, el sistema lo notificará.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no es de tipo 'admin'.</p> <p>E3 El archivo seleccionado es de tipo no permitido o excede el tamaño máximo establecido.</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 32: CU-013

Nombre e ID del CU	CU-014. Eliminar tejido
Actor	Usuario Empresa.
Descripción	El usuario elimina un tejido de los ya existentes.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'Admin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Borrar Tejido". PRE-3. Ha seleccionado el tejido que desea eliminar. PRE-4. Ha aceptado el mensaje de confirmación.
Postcondiciones	POST-4. Se eliminará el tejido de la base de datos. POST-4. El sistema notifica que se ha eliminado correctamente.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Tejidos- Borrar tejido". FN3 El usuario selecciona el tejido que desea eliminar. FN4 El usuario acepta el mensaje de confirmación. FN4 El sistema elimina el tejido de la base de datos. FN4 El sistema redirige a la pagina "tejidos.php" y notifica que se ha eliminado correctamente.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA4 Si el usuario no acepta el mensaje de confirmación, el tejido no será eliminado.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'admin'. E4 El usuario no acepta el mensaje de confirmación.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 33: CU-014

Nombre e ID del CU	CU-015. Ver pedidos de usuarios
Actor	Usuario empresa
Descripción	El usuario empresa recibe una lista de todos los pedidos que han realizado todos los usuarios con la información correspondiente..
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'admin'. PRE-2. Ha seleccionado la opción "Ver pedidos".
Postcondiciones	POST-2. El sistema muestra un listado de todos los pedidos realizados por todos los usuarios.
Flujo normal	FN1 El usuario de tipo admin accede a la aplicación. FN2 El usuario accede a "Ver pedidos". FN2 El sistema muestra los pedidos que han realizado todos los usuarios.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA2 Si no hay ningún pedido en el sistema se le notificará.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'admin'. E2 No hay pedidos en el sistema.
Prioridad	Alta
Otra info	

Tabla 34: CU-015

Nombre e ID del CU	CU-016. Realizar pedido
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario añade productos al carrito para posteriormente comprarlos.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'. PRE-2. Ha añadido uno o varios productos al carro de la compra.

	<p>PRE-3. Existen unidades suficientes de todos los productos.</p> <p>PRE-4. Ha realizado el pago.</p>
Postcondiciones	<p>POST-4. El sistema notifica que el pedido se ha realizado correctamente y muestra el número de pedido.</p>
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario añade productos al carro de la compra.</p> <p>FN2 El usuario realiza el pago.</p> <p>FN3 El sistema notifica que el pedido se ha realizado correctamente y muestra el número de pedido.</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página y se le notificará.</p> <p>FA2 Si el usuario no ha añadido productos al carro, no podrá continuar con el pedido.</p> <p>FA2 Si no quedan unidades de un producto añadido, no podrá realizar el pedido.</p> <p>FA3 Si el usuario no realiza el pago, no podrá realizar la compra.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no está registrado en la aplicación.</p> <p>E2 No ha añadido ningún producto al carro.</p> <p>E3 El usuario no realiza el pago.</p> <p>E4 No quedan unidades de algún producto añadido.</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 35: CU-016

Nombre e ID del CU	CU-017. Pagar
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario realiza el pago de todos los productos añadidos al carrito.

Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'</p> <p>PRE-2. Ha añadido uno o varios productos al carro de la compra.</p> <p>PRE-3. Existen unidades suficientes de todos los productos.</p>
Postcondiciones	<p>POST-4. El sistema notifica que el pedido se ha realizado correctamente y muestra el número de pedido.</p>
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario añade productos al carro de la compra.</p> <p>FN3 El usuario realiza el pago.</p> <p>FN4 Paypal acepta el pago.</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página y se le notificará.</p> <p>FA2 Si el usuario no ha añadido ningún producto el sistema no le permitirá continuar.</p> <p>FA3 Si el usuario no realiza el pago, no acceder a la zona de pago.</p> <p>FA4 Si paypal rechaza el pago por algún motivo el sistema lo notificará.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no está registrado en la aplicación.</p> <p>E2 No ha añadido ningún producto al carro.</p> <p>E3 El usuario no realiza el pago.</p> <p>E4 Paypal rechaza el pago.</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 36: CU-017

Nombre e ID del CU	CU-018. Dar de baja
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario se da de baja en la aplicación.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'.

	PRE-2. El usuario accede a su área personal y hace click en "Darse de baja".
Postcondiciones	POST-1 El sistema cierra la sesión. POST-2 El usuario no podrá volver a acceder a la aplicación
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Mi cuenta-Darse de Baja". FN3 El usuario acepta la confirmación. FN4 El sistema cierra sesión del usuario y cambia el tipo de acceso del usuario a 'baja'.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no se le permitirá darse de baja. FA2 Si el usuario no acepta la confirmación no será dado de baja.
Excepciones	E1 El usuario no se ha logeado. E2 El usuario no ha aceptado la confirmación de baja.
Prioridad	Alta
Otra info	

Tabla 37: CU-018

Nombre e ID del CU	CU-019. Ver datos
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario consulta sus datos personales (nombre, apellidos, email y dirección).
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'. PRE-2. El usuario accede a "Mi cuenta- Datos personales".
Postcondiciones	POST-1. El sistema muestra los datos que el usuario proporcionó en el momento de su registro.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a su area personal para consultar sus datos.

Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a su cuenta.
Excepciones	E1 El usuario no está registrado en la aplicación.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 38: CU-019

Nombre e ID del CU	CU-020. Añadir producto a la cesta
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario elige la talla del producto que desea y pulsa la opción añadir al carrito.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user' PRE-2. El usuario elige una talla del producto que desea.
Postcondiciones	POST-1. El producto elegido es añadido al carrito.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario elige una talla de un producto que desea y pulsa la opción añadir al carrito.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a su cuenta. FA2 Si el usuario no elige ninguna talla del producto, el sistema lo notificará y el producto no será añadido.
Excepciones	E1 El usuario no está registrado en la aplicación. E2 El usuario no ha elegido ninguna talla del producto.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 39: CU-020

Nombre e ID del CU	CU-021. Diseñar producto
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario diseña su propio producto. Puede elegir entre bolso y top y sus tejidos correspondientes.
Precondiciones	<p>PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'.</p> <p>PRE-2. El usuario ha accedido a la página "Diseña".</p> <p>PRE-3. El usuario debe de elegir entre las opciones TOP o BOLSO.</p> <p>PRE-4. Dependiendo de la opción elegida, aparecerán unos tejidos u otros. El usuario se decantará por dos tipos de tejidos.</p> <p>PRE-5. El usuario debe hacer click en guardar para que el producto se cree.</p>
Postcondiciones	POST-1. Se crea el producto diseñado por el usuario.
Flujo normal	<p>FN1 El usuario se logea.</p> <p>FN2 El usuario accede a la página "DISEÑA".</p> <p>FN3 El usuario elige entre Top o Bolso.</p> <p>FN4 El usuario elige dos tejidos.</p> <p>FN5 El usuario hace click en guardar.</p>
Flujo alternativo	<p>FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página.</p> <p>FA2 Si el usuario no elige dos tejidos (uno de cada tipo) no aparecerá la opción de guardar producto.</p> <p>FA3 Si el usuario no hace click en guardar el producto no se creará.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario no está registrado.</p> <p>E2 El usuario no elige dos tipos de tejidos.</p> <p>E2 El usuario no hace click en guardar.</p>
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 40: CU-021

Nombre e ID del CU	CU-022. Ver productos creados por usuarios (Admin)
Actor	Usuario empresa (administrador)
Descripción	El administrador consulta los productos creados por los usuarios
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'admin'. PRE-2. El usuario ha accedido a la página "Ver productos creados" PRE-3. Existen productos creados
Postcondiciones	POST-1. El sistema muestra todos los productos creados por todos los usuarios
Flujo normal	FN1 El administrador se logea. FN2 El administrador accede a la página "Ver Productos creados". FN3 El administrador consulta todos los productos creados por los usuarios
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'admin' no podrá acceder a esta página. FA2 Si no hay productos creados el sistema lo notificará
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo admin E2 Ningún usuario ha creado ningún producto.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 41: CU-022

Nombre e ID del CU	CU-023. Modificar datos personales
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario modifica algunos de sus datos personales.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'. PRE-2. El usuario ha accedido a la página "Mi cuenta- Modificar tus datos".

	PRE-3. El usuario ha modificado algún campo .
Postcondiciones	POST-1. El sistema modifica los datos introducidos por el usuario.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a la página "Mi cuenta- Modificar tus datos ". FN3 El usuario cambia alguno de los campos que aparecen. FN4 El sistema modifica los datos introducidos.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página.
Excepciones	E1 El usuario no está registrado.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 42: CU-023

Nombre e ID del CU	CU-024. Registrarse
Actor	Usuario no registrado
Descripción	El usuario rellena un formulario con sus datos de usuario (nombre de usuario y contraseña) y sus datos personales obligatorios.
Precondiciones	PRE-1. El email de usuario no está registrado en el sistema. PRE-2. El usuario debe completar todos los campos obligatorios. PRE-3. El usuario debe introducir una contraseña de 6 caracteres como mínimo y entre ellos uno numérico.
Postcondiciones	POST-1. El usuario queda registrado en la aplicación.
Flujo normal	FN1 El actor introduce sus datos de usuario e indica al sistema que quiere registrarse.

	<p>FN2 El sistema comprueba que todos los datos obligatorios han sido completados.</p> <p>FN3 El sistema comprueba que la contraseña contiene 6 caracteres por lo menos y entre ellos uno numérico.</p> <p>FN4 El sistema comprueba que el formato del email es correcto.</p> <p>FN5 El sistema comprueba que el email no existe.</p>
Flujo alternativo 1	<p>FA1 Si el usuario no introduce todos los campos requeridos el sistema lo notificará.</p> <p>FA2 Si el usuario introduce una contraseña incorrecta el sistema mostrará un mensaje de fallo.</p> <p>FA3 Si el usuario no introduce un email correcto también será notificado.</p> <p>FA4 Si el email introducido ya existe, el sistema mostrará un mensaje.</p>
Excepciones	<p>E1 El usuario ha dejado campos requeridos sin rellenar.</p> <p>E2 Contraseña incorrecta (mínimo 6 caracteres, uno de ellos numérico).</p> <p>E3 Email no válido.</p> <p>E4 Email existe.</p>
Prioridad	Alta
Otra info	<p>Cualquier usuario puede registrarse en la aplicación.</p> <p>Los usuarios dados de baja no podrán volver registrarse con ese mismo email.</p>

Tabla 43: CU-024

Nombre e ID del CU	CU-025. Ver información de la empresa
Actor	Usuarios
Descripción	El usuario consulta la información proporcionada por la empresa.
Precondiciones	PRE-1. El usuario hace click en "Sobre nosotros- Saber más.".

Postcondiciones	POST-1. El sistema muestra toda la información e historia de la empresa.
Flujo normal	FN1 El usuario accede al enlace "Saber más...". FN2 El sistema muestra la información que contiene la página.
Flujo alternativo	
Excepciones	
Prioridad	Baja
Otra info	Cualquier usuario, registrado como no, puede acceder a esta página.

Tabla 44: CU-025

Nombre e ID del CU	CU-026. Ver novedades
Actor	Usuarios
Descripción	El usuario consulta las novedades proporcionadas por la empresa.
Precondiciones	PRE-1. El usuario accede a "Novedades".
Postcondiciones	POST-1. El sistema muestra todas las noticias con sus correspondientes atributos (título, comentario, imagen) ordenadas según su fecha de publicación.
Flujo normal	FN1 El usuario accede a "Novedades". FN2 El sistema muestra la información las publicaciones que contiene la página.
Flujo alternativo	FN1 Si no existe ninguna publicación, el sistema lo comunicará.
Excepciones	E1 No hay publicaciones.
Prioridad	Baja
Otra info	Cualquier usuario, registrado como no, puede acceder a esta página.

Tabla 45: CU-026

Nombre e ID del CU	CU-027. Contactar con la empresa
Actor	Usuarios
Descripción	El usuario rellena se pone en contacto con la empresa a través del formulario proporcionado por la aplicación.
Precondiciones	PRE-1. El usuario accede a "Contacto". PRE-2. El usuario completa todos los campos obligatorios del formulario de contacto para posteriormente enviarlo.
Postcondiciones	POST-1. El sistema envía el formulario a una dirección de email proporcionada por la empresa.
Flujo normal	FN1 El usuario accede a "Contacto". FN2 El usuario completa todos los campos requeridos FN3 El usuario introduce un email válido.
Flujo alternativo	FN1 Si el usuario no completa algún campo, el sistema lo notificará. FN2 Si el usuario no introduce un email válido el sistema lo notificará.
Excepciones	E1 Campos requeridos no completados. E2 Email formato incorrecto.
Prioridad	Media
Otra info	Cualquier usuario, registrado como no, puede acceder a esta página

Tabla 46: CU-027

Nombre e ID del CU	CU-028. Ver colección
Actor	Usuarios
Descripción	El usuario consulta los productos en venta.
Precondiciones	PRE-1. El usuario accede a "Ver colección"
Postcondiciones	POST-1. Si el usuario no está registrado, el sistema mostrará un listado de productos únicamente con su imagen y precio correspondientes.

	POST-2. Si el usuario está registrado y se ha logeado en la aplicación, el sistema mostrará un listado de los productos con su imagen, precio y talla. También aparecerá la opción "añadir".
Flujo normal	FN1 El usuario accede a "Ver colección". FN2 Dependiendo de si el usuario está o no registrado, el sistema mostrará un listado de productos con unos atributos u otros.
Flujo alternativo	
Excepciones	
Prioridad	Alta
Otra info	Dentro de esta página también nos encontramos con las opciones "Ver Bolsos y "Ver Tops". Cada una de ellas mostrará un listado diferenciado de productos.

Tabla 47: CU-028

Nombre e ID del CU	CU-029. Añadir estado del pedido
Actor	Usuario empresa
Descripción	El usuario añade el estado en el que se encuentra un pedido para que el usuario pueda consultarlo.
Precondiciones	PRE-1. El usuario logeado es tipo 'admin' PRE-2 El usuario ha accedido a "ver pedidos" PRE-3 El usuario selecciona que pedidos han sido enviados
Postcondiciones	POST-1. El sistema cambia el estado de los productos seleccionados a 'enviado'.
Flujo normal	FN1 El usuario de tipo admin accede a la aplicación. FN2 El usuario accede a "Ver pedidos". FN3 El usuario selecciona los pedidos que han sido enviados. FN4 El sistema modifica el estado de los productos seleccionados.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario no es de tipo admin no tiene acceso a esta página. FA3 Si el pedido ya ha sido seleccionado como enviado, el usuario

	no podrá volver a modificar el estado.
Excepciones	E1 Tipo de usuario diferente a admin. E2 Pedidos ya enviados.
Prioridad	Alta
Otra info	

Tabla 48: CU-029

Nombre e ID del CU	CU-030. Subir vista previa producto
Actor	Usuario empresa
Descripción	El usuario añade una vista previa del producto creado por el usuario
Precondiciones	PRE-1. El usuario logeado es tipo 'admin'. PRE-2. El usuario ha accedido a "Productos creados". PRE-2 Un cliente ha creado el producto previamente. PRE-3 El usuario sube la vista previa del producto.
Postcondiciones	POST-1. El sistema actualiza la información del producto creado con la vista previa proporcionada.
Flujo normal	FN1 El usuario de tipo admin accede a la aplicación. FN2 El usuario accede a "Productos creados". FN3 El usuario sube una vista previa de un producto que ha creado el cliente previamente. FN4 El sistema actualiza la información de dicho producto.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario no es de tipo admin no tiene acceso a esta página. FA3 Solo se podrán subir vistas previas de productos que aún no tienen.
Excepciones	E1 Tipo de usuario diferente a admin. E2 Productos con vistas previas ya proporcionadas.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 49: CU-030

Nombre e ID del CU	CU-031. Ver carrito de compra
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario ve los productos que ha añadido al carrito de la compra.
Precondiciones	PRE-1. El usuario logeado es tipo 'user'. PRE-2. El usuario ha accedido al carrito.
Postcondiciones	POST-1. El sistema muestra todos los productos que el usuario ha añadido al carro.
Flujo normal	FN1 El usuario registrado y logeado añade unos productos al carro de la compra. FN2 El usuario accede al carro para ver los productos.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario no es de tipo admin no tiene acceso a esta página. FA3 Solo se podrán subir vistas previas de productos que aún no tienen.
Excepciones	E1 Tipo de usuario diferente a 'admin'. E2 Productos con vistas previas ya proporcionadas.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 50: CU-031

Nombre e ID del CU	CU-032. Eliminar producto del carro
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario elimina uno de los productos que ha añadido al carro previamente.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'. PRE-2. El usuario accede al carro de productos. PRE-3. El usuario elimina uno de los productos que hay en el carro.
Postcondiciones	POST-1. El sistema elimina el producto seleccionado.

Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede al carro de la compra. FN3 El usuario selecciona el producto del carro que desea eliminar.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA4 Si no hay productos en el carro no podrá eliminar ninguno.
Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'user'. E4 No hay productos en el carro.
Prioridad	Media
Otra info	Si hay más de una unidad del producto que se desea eliminar, se eliminarán ambas.

Tabla 51: CU-032

Nombre e ID del CU	CU-033. Ver pedidos
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario registrado recibe una lista de todos los pedidos que ha realizado con la información correspondiente.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user' PRE-2. Ha seleccionado la opción "Mi cuenta- Ver pedidos".
Postcondiciones	POST-2. El sistema muestra un listado de todos los pedidos realizados por el propio usuario.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a "Mi Cuenta- Ver pedidos". FN2 El sistema muestra los pedidos realizados por el mismo usuario.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página y se le notificará. FA2 Si no hay ningún pedido en el sistema se le notificará.

Excepciones	E1 El usuario no es de tipo 'user'. E2 No hay pedidos en el sistema.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 52: CU-033

Nombre e ID del CU	CU-034. Ver productos creados (usuario)
Actor	Usuario registrado
Descripción	El usuario consulta los productos que ha creado.
Precondiciones	PRE-1. El usuario se ha logeado y su tipo de acceso es 'user'. PRE-2. El usuario ha accedido a la página "Mi cuenta- Productos creados". PRE-3. El usuario ha diseñado algún producto anteriormente.
Postcondiciones	POST-1. El sistema muestra todos los productos creados por el usuario.
Flujo normal	FN1 El usuario se logea. FN2 El usuario accede a la página "Mi cuenta- Productos creados". FN3 El usuario consulta todos los productos que ha diseñado anteriormente.
Flujo alternativo	FA1 Si el usuario logeado no es de tipo 'user' no podrá acceder a esta página. FA2 Si el usuario no ha creado ningún producto, el sistema lo notificará.
Excepciones	E1 El usuario no está registrado. E2 El usuario no ha creado ningún producto.
Prioridad	Media
Otra info	

Tabla 53: CU-034

4.1.2 Análisis de Requisitos

En este apartado se describen los requisitos funcionales y no funcionales.

Los **requisitos funcionales** definen las funciones del sistema de software o sus componentes. A continuación se presentan los casos de uso ya descritos anteriormente con sus correspondientes requisitos funcionales.

CU-001 Ver usuarios registrados

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' o 'SuperAdmin'. Si no lo es deberá redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar usuarios

El sistema deberá mostrar los usuarios registrados.

CU-002 Cerrar sesión

RF.-1 Cerrar sesión

El sistema deberá cerrar la sesión iniciada.

CU-003 Crear usuarios Empresa

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.- 3 Comprobar email existente:

El sistema deberá comprobar que el email introducido no existe en la base de datos.

RF.-4 Comprobar formato:

El sistema deberá comprobar que el formato de los campos requeridos es correcto.

RF.- 5 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-004 Ver usuarios Empresa

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es redirigirle a otra página

RF.-2 Listar usuarios:

El sistema deberá listar los diferentes usuarios de tipo 'admin' registrados en la aplicación.

RF.-3 Usuarios inexistentes:

El sistema deberá notificar si no hay usuarios Empresa.

CU-005 Iniciar sesión (Login)

RF.-1 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario de inicio de sesión.

RF.-2 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.-3 Comprobar credenciales:

El sistema deberá comprobar si las credenciales introducidas coinciden con algunas registradas en la base de datos.

RF.-4 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar el tipo de usuario y según de qué tipo sea redirigirlo a una página diferente.

RF.-5 Comprobar identidad:

El sistema deberá comprobar la identidad del usuario.

RF.-6 Iniciar sesión:

El sistema deberá iniciar una nueva sesión.

RF.-7 Denegar inicio de sesión:

El sistema deberá notificar al usuario si las credenciales no se corresponden con ningunas y por lo tanto denegará el inicio de sesión.

CU-006 Descargar usuarios baja

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Crear archivo Excel:

El sistema deberá crear un archivo Excel en el que aparezca un listado que contenga los usuarios que se han dado de baja.

CU-007 Ver usuarios baja

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar usuarios baja:

El sistema deberá listar los diferentes usuarios que se han dado de baja en la aplicación junto con sus datos personales.

RF.-3 Usuarios inexistentes:

El sistema deberá notificar si no hay usuarios dados de baja.

CU-008 Añadir publicación

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario de subida de publicaciones.

RF.-3 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.-4 Comprobar tamaño y tipo de la imagen:

El sistema deberá comprobar que el tamaño y tipo de la imagen subida se ajusta a lo permitido.

RF.- 5 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-009 Eliminar producto

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar productos:

El sistema deberá mostrar los productos registrados en la aplicación

RF.-3 Eliminar producto:

El sistema deberá eliminar el producto seleccionado.

RF.-4 Mostrar confirmación:

El sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación de eliminación del producto.

RF.- 5 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-010 Añadir unidades del producto

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario para añadir unidades

RF.-3 Listar productos:

El sistema deberá listar todos los productos existentes.

RF.-4 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.- 5 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-011 Eliminar publicación

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar publicaciones:

El sistema deberá mostrar las publicaciones que hay en la base de datos.

RF.-3 Eliminar producto:

El sistema deberá eliminar la publicación seleccionada.

RF.-4 Mostrar confirmación:

El sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación de eliminación del publicación.

RF.- 5 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-012 Añadir tejido

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario de subida de tejidos.

RF.-3 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.-4 Comprobar tamaño y tipo de la imagen:

El sistema deberá comprobar que el tamaño y tipo de la imagen subida se ajusta a lo permitido.

RF.-5 Comprobar campo numérico:

El sistema deberá comprobar que el campo "precio" sea numérico.

RF.- 6 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-013 Añadir producto

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario de subida de productos.

RF.-3 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.-4 Comprobar tamaño y tipo de la imagen:

El sistema deberá comprobar que el tamaño y tipo de la imagen subida se ajusta a lo permitido.

RF.-5 Comprobar campo numérico:

El sistema deberá comprobar que el campo "precio" sea numérico.

RF.- 6 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-014 Eliminar tejido

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar tejidos:

El sistema deberá mostrar los tejidos que hay en la base de datos.

RF.-3 Eliminar producto:

El sistema deberá eliminar el tejido seleccionado.

RF.-4 Mostrar confirmación:

El sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación de eliminación del tejido.

RF.- 5 Notificar:

El sistema deberá notificar si se ha realizado la acción correctamente.

CU-015 Ver pedidos de usuarios

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar pedidos

El sistema deberá mostrar los pedidos realizados de todos los usuarios.

CU-016 Realizar pedido

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar información del carrito

El sistema deberá mostrar todos los productos del carrito con sus correspondientes características.

RF.-3 Notificar unidades inexistentes

El sistema deberá notificar cuando no hay más unidades de un producto.

RF.-4 Notificar ok

El sistema deberá notificar si el pedido se ha realizado correctamente.

CU-017 Pagar

RF.-1 Redirigir a página de Paypal

El sistema deberá redirigir a la página de "Paypal" cuando se vaya a realizar el pago.

RF.-2 Cancelar pago

El sistema permitirá cancelar el pago.

RF.-3 Redirigir página

El sistema deberá redirigir a diferentes páginas dependiendo si se ha realizado correctamente o no el pago.

CU-018 Dar de baja

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar confirmación:

El sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación al usuario para darse de baja.

RF.-3 Dar de baja

El sistema deberá dar de baja al usuario si este lo desea.

RF.-4 Redirigir página inicio

El sistema deberá redirigir a la página de login si el usuario se ha dado de baja.

CU-019 Ver datos

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar datos

El sistema deberá mostrar los datos personales del usuario que ha accedido a la aplicación.

CU-020 Añadir producto al carro de la compra

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario

El sistema deberá mostrar un formulario para que el usuario pueda seleccionar la talla del producto.

RF.-3 Notificar talla inexistente

El sistema deberá notificar cuando no se ha seleccionado una talla del producto.

RF.-4 Añadir producto

El sistema deberá añadir el producto al carro de la compra.

CU-021 Diseñar producto

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario de diseño de producto:

El sistema deberá mostrar el formulario de diseño de producto.

RF.-3 Notificar producto creado:

El sistema deberá notificar si se ha creado el producto correctamente.

RF.-3 Comprobar datos completados:

El sistema deberá comprobar si los campos requeridos han sido completados.

CU-022 Ver productos creados

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar productos creados

El sistema deberá mostrar todos los productos creados por el usuario.

RF.-3 Notificar productos inexistentes

El sistema deberá notificar si no hay productos creados.

CU-023 Modificar datos personales

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar datos actuales:

El sistema deberá mostrar los datos actuales del usuario

RF.-3 Comprobar formato datos completados:

El sistema deberá comprobar el formato que los datos introducidos

RF.-4 Modificar datos:

El sistema deberá modificar los datos actuales por los nuevos.

RF.-5 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar un formulario para que el usuario pueda cambiar la información que desee.

CU-024 Registro

RF.-1 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario de registro al usuario.

RF.-2 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que todos los campos obligatorios han sido completados.

RF.- 3 Comprobar email existente:

El sistema deberá comprobar que el email introducido no existe en la base de datos.

RF.-4 Comprobar formato:

El sistema deberá comprobar que el formato de los campos rellenados es el correcto.

RF.- 5 Notificar formato incorrecto:

El sistema deberá notificar cuando el formato de algún campo no es correcto.

RF.- 6 Notificar email existente:

El sistema deberá notificar cuando el email existe en la base de datos.

CU-025 Ver información

RF.-1 Mostrar información:

El sistema deberá mostrar la información de la empresa.

CU-026 Ver novedades (publicaciones)

RF.-1 Mostrar publicaciones:

El sistema deberá listar todas las publicaciones de la base de datos.

CU-027 Contactar con la empresa

RF.-1 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar el formulario de contacto.

RF.-2 Comprobar campos:

El sistema deberá comprobar que los campos obligatorios han sido completados.

RF.-3 Enviar email:

El sistema deberá enviar un email con la información y mensaje del usuario.

RF.-4 Comprobar formato:

El sistema deberá comprobar que el formato de los campos rellenos es el correcto.

CU-028 Ver colección

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página y según esto mostrar una información u otra.

RF.-2 Listar productos:

El sistema deberá listar todos los productos registrados en la aplicación. Si el usuario está registrado el sistema mostrará un formulario en cada producto que le permitirá añadir este al carro de la compra.

RF.-3 Informar que el producto está agotado

El sistema deberá informar al usuario si no quedan unidades del producto.

CU-029 Añadir estado del pedido

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar botón enviado:

El sistema deberá mostrar el botón de 'pedido enviado' que enviará el formulario.

RF.- 3 Modificar estado:

El sistema deberá modificar el estado del pedido a 'enviado' si se envía el formulario.

CU-030 Subir vista previa del producto creado

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Mostrar formulario:

El sistema deberá mostrar un formulario para que el usuario empresa pueda subir una vista previa del producto creado por el cliente.

RF.-3 Notificar ok

El sistema deberá notificar si la vista previa se ha subido correctamente.

CU-031 Ver carrito

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar productos añadidos

El sistema deberá mostrar todos los productos añadidos al carro.

CU-032 Eliminar producto del carro

RF.-1 Listar productos añadidos

El sistema deberá mostrar todos los productos añadidos al carro.

RF.-2 Eliminar producto:

El sistema deberá eliminar el producto seleccionado.

CU-033 Ver pedidos

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar pedidos

El sistema deberá mostrar todos los pedidos realizados por el usuario que ha iniciado sesión.

CU-034 Ver productos creados

RF.-1 Comprobar tipo de usuario:

El sistema deberá comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es redirigirle a otra página.

RF.-2 Listar productos creados

El sistema deberá mostrar todos los productos creados por el usuario que ha iniciado sesión.

Los **requisitos no funcionales** son los que describen las características de funcionamiento y las propiedades emergentes del sistema, tales como el tiempo de respuesta, las necesidades de almacenamiento, la fiabilidad etc. Algunos de los tipos de requisitos no funcionales son los siguientes:

❖ *Disponibilidad:*

RNF.-1: El sistema debe estar disponible todos los días del año ,24 horas diarias.

❖ *Accesibilidad:*

RNF.-2: El sistema debe ser accesible desde cualquier navegador.

❖ *Usabilidad:*

RNF.-3: El sistema debe asegurar un funcionamiento adecuado.

RNF.-4: El sistema debe restringir que los diferentes tipos de usuarios realicen únicamente las opciones permitidas a cada uno.

RNF.-5: El sistema deberá poderse utilizar sin problemas siguiendo el manual de usuario.

❖ *Mantenibilidad:*

RNF.-5: El sistema debe poder recuperarse fácilmente de cualquier error.

RNF.-6: El sistema debe estar siempre actualizado.

❖ *De Seguridad:*

RNF.-7: El sistema debe disponer de una autenticación de usuarios.

RNF.-8: El sistema debe utilizar MD5 para cifrar las contraseñas de los usuarios.

❖ *Interoperabilidad*

RNF.-9: El sistema debe ser compatible con todos los navegadores.

❖ *De Interfaz de usuario*

RNF.-10: El sistema debe permitir acceder al usuario desde cualquier tipo de dispositivo (móvil, tablet, computadora).

❖ *De Interfaz de comunicación*

RNF.-11: El sistema se encargará de enviar el email de contacto.

❖ *De información*

RNF.-12: El sistema deberá almacenar la información de los usuarios.

RNF.-13: El sistema deberá almacenar la información de los pedidos.

RNF.-14: El sistema deberá almacenar la información de las publicaciones.

RNF.-15: El sistema deberá almacenar la información de los productos.

RNF.-16: El sistema deberá almacenar la información de los tejidos.

RNF.-17: El sistema deberá almacenar la información de los diseños (productos creados por el usuario).

❖ *Restricciones*

RNF.-18: El sistema deberá comprobar que no hay dos usuarios con el mismo email.

RNF.-19: El sistema deberá comprobar que no hay dos productos con el mismo nombre.

RNF.-20: El sistema deberá comprobar que no hay dos publicaciones con el mismo nombre.

RNF.-21: El sistema deberá comprobar que no hay dos tejidos con el mismo nombre.

4.2 Atributos de calidad

Rendimiento:

- Tiempo de espera de un usuario al subir un nuevo producto debe de ser menor a 5 segundos.
- Tiempo de espera de un usuario al subir una nueva publicación debe de ser menor a 5 segundos.

- Tiempo de espera de un usuario al subir un tejido nuevo deber de ser menor a 5 segundos.
- Tiempo de espera de un usuario al crear un producto nuevo deber de ser menor a 5 segundos.
- La descarga del archivo Excel debe ser menor de 15 segundos.

Seguridad:

- Las contraseñas son cifradas con MD5.
- La identidad del usuario debe verificarse antes de realizar ciertas operaciones.
- Los datos de sesión serán eliminador al cerrar sesión.
- Siempre se comprueba el tipo de usuario para restringir algunos accesos.
- Las contraseñas deben contener al menos 6 caracteres y uno debe de ser numérico.

Robustez:

- Si el cliente pierde conexión con el servidor durante alguna operación, el sistema debe abortar la operación e informar al usuario.

Capítulo 5

5 Diseño

5.1 Diseño de Datos

En esta sección podemos ver el modelo de datos que se usará para diseñar la base de datos. En el modelo de datos está incluido el diagrama entidad-relación, el modelo relacional, y el diccionario de datos.

5.1.1 Modelo Entidad-Relación

El modelo entidad-relación es un modelo de datos que permite representar cualquier abstracción, percepción y conocimiento en un sistema de información formado por un conjunto de objetos denominados entidades y relaciones. Podemos definir entidad como cualquier clase de objeto o conjunto de elementos presentes o no, en un contexto determinado dado por el sistema de información o las funciones y procesos que se definen en un plan de automatización. Las relaciones entre entidades son vínculos que permiten definir una dependencia entre estas.

A continuación podemos ver el modelo entidad-relación de esta aplicación con sus correspondientes entidades y relaciones entre ellas.

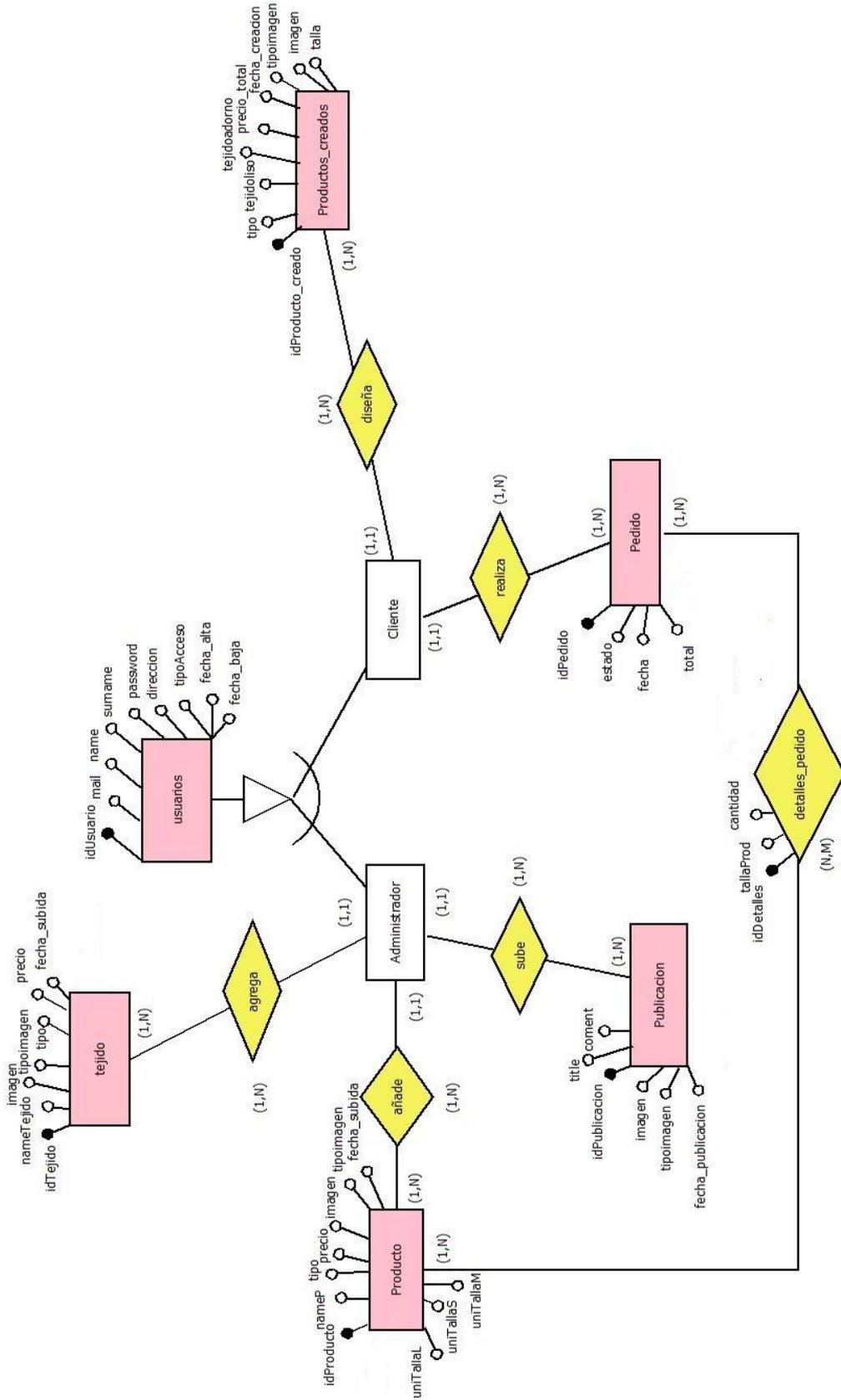


Ilustración 9: Modelo Entidad-Relación

5.1.2 Modelo Relacional

A partir del modelo entidad-relación se deriva el modelo relacional. En este modelo se representan las relaciones existentes entre las diferentes tablas de la base de datos como podemos ver a continuación.



Ilustración 10: Modelo Relacional

A continuación se detalla a través de que atributo está conectada una tabla con otra:

- ❖ **Usuarios-Publicación:** La tabla usuarios tiene como clave primaria el identificador del usuario (idUsuario) que es la unión con la tabla publicación. El identificador de usuario sería la clave foránea de la tabla publicación. En el atributo idUsuario de la tabla publicación aparecerá el identificador del usuario que creó esa publicación.

- ❖ *Usuarios-Tejido*: La tabla usuarios tiene como clave primaria el identificador del usuario (idUsuario) que es la unión con la tabla tejido. El identificador de usuario sería la clave foránea de la tabla tejido. En el atributo idUsuario de la tabla tejido aparecerá el identificador del usuario que subió ese tejido.
- ❖ *Usuarios-Producto*: La tabla usuarios tiene como clave primaria el identificador del usuario (idUsuario) que es la unión con la tabla producto. El identificador de usuario sería la clave foránea de la tabla producto. En el atributo idUsuario de la tabla producto aparecerá el identificador del usuario que creó ese producto.
- ❖ *Usuarios-Productos_creados*: La tabla usuarios tiene como clave primaria el identificador del usuario (idUsuario) que es la unión con la tabla productos_creados. El identificador de usuario sería la clave foránea de la tabla productos_creados. En el atributo idUsuario de la tabla productos_creados aparecerá el identificador del usuario que diseñó ese producto.
- ❖ *Usuarios-Pedido*: La tabla usuarios tiene como clave primaria el identificador del usuario (idUsuario) que es la unión con la tabla pedido. El identificador de usuario sería la clave foránea de la tabla pedido. En el atributo idUsuario de la tabla pedido aparecerá el identificador del usuario que realizó ese pedido.
- ❖ *Usuarios-Detalles_pedido*: La tabla usuarios tiene como clave primaria el identificador del usuario (idUsuario) que es la unión con la tabla detalles_pedido. El identificador de usuario sería la clave foránea de la tabla detalles_pedido. En el atributo idUsuario de la tabla detalles_pedido aparecerá el identificador del usuario que realizó el pedido.
- ❖ *Pedido-Detalles_pedido*: La tabla pedido tiene como clave primaria el identificador del pedido (idPedido) que es la unión con la tabla detalles_pedido. El identificador de pedido sería la clave foránea de la tabla detalles_pedido. En el atributo idPedido de la tabla detalles_pedido aparecerá el identificador del pedido al que corresponden esos detalles.
- ❖ *Producto-Detalles_pedido*: La tabla producto tiene como clave primaria el identificador del producto (idProducto) que es la unión con la tabla detalles_pedido. El identificador de producto sería la clave foránea de la tabla detalles_pedido. En el atributo idProducto de la tabla detalles_pedido aparecerá el identificador del producto que ha sido añadido al pedido.

5.1.3 Diccionario de Datos

En esta sección podemos encontrar el diccionario de datos. El cual representa con más detalle la estructura de la base de datos.

Tabla usuarios				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
idUsuario	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador del usuario	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
mail	VARCHAR(40)	Email del usuario	NOT NULL	UNIQUE
name	VARCHAR(20)	Nombre del usuario	NOT NULL	
surname	VARCHAR(40)	Apellidos del usuario	NOT NULL	
password	VARCHAR(40)	Contraseña	NOT NULL	
direccion	VARCHAR(150)	Dirección del usuario	NOT NULL	
tipoAcceso	VARCHAR(10)	Tipo de acceso del usuario (admin, user, SuperAdmin,baja)	NOT NULL	
fecha_alta	DATE	Fecha de registro	NOT NULL	
fecha_baja	DATE	Fecha de baja en la aplicación	NULL	

Tabla 54: Diccionario de datos de la tabla "usuario"

Tabla producto				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
idProducto	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador del producto	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
nameP	VARCHAR(40)	Nombre del producto	NOT NULL	UNIQUE
Tipo	VARCHAR(40)	Tipo de producto (bolso/ top)	NOT NULL	
precio	float	Precio del producto	NOT NULL	
Imagen	LONGBLOB	Imagen del producto	NOT NULL	

Tipoimagen	VARCHAR(40)	Tipo de imagen del producto	NOT NULL	
Fecha_subida	DATE	Fecha en la que se registró el producto	NOT NULL	
uniTallaS	INT (11)	Unidades de la talla S	NULL	
uniTallaM	INT (11)	Unidades de la talla M	NULL	
uniTallaL	INT (11)	Unidades de la talla L	NULL	
idUsuario	INT (11)	Identificador del usuario que ha registrado el producto	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)

Tabla 55: Diccionario de datos de la tabla "producto"

Tabla publicacion				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
idPublicacion	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador de la publicación	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
Imagen	LONGBLOB	Imagen que representa a la publicación	NOT NULL	
tipoimagen	VARCHAR(30)	Tipo de imagen	NOT NULL	
Title	VARCHAR(40)	Título de la publicación	NOT NULL	UNIQUE
Coment	VARCHAR(140)	Comentarios de la publicación	NOT NULL	
Fecha_publicacion	DATE	Fecha en la que se publica	NOT NULL	
idUsuario	INT (11)	Identificador del usuario que la publica	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)

Tabla 56: Diccionario de datos de la tabla "publicación"

Tabla detalles_pedido				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
IdDetalles	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador de detalles del pedido	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
Cantidad	INT (11)	Unidades del producto	NOT NULL	
tallaProd	INT (14)	Talla del producto	NOT NULL	
idPedido	INT (11)	Identificador del pedido al que corresponde	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)
idProducto	INT (11)	Identificador del producto	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)
idUsuario	INT (11)	Identificador del usuario que ha realizado el pedido	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)

Tabla 57: Diccionario de datos de la tabla "detalles_pedido"

Tabla productos_creados				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
idProducto_creado	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador del producto creado	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
idUsuario	INT (11)	Identificador del usuario que ha creado el producto	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)
Tipo	VARCHAR(14)	Tipo de producto creado (Top/Bolso)	NOT NULL	
TejidoLiso	VARCHAR(40)	Tipo de tejido (parte lisa del producto)	NOT NULL	
TejidoAdorno	VARCHAR(40)	Tipo de tejido (parte adornos)	NOT NULL	

Precio_total	FLOAT	Precio total del producto creado	NOT NULL	
Fecha_creacion	DATE	Fecha de creación del producto	NOT NULL	
Imagen	LONGBLOB	Vista previa del producto creado	NULL	
Tipoimagen	VARCHAR(40)	Tipo de imagen	NULL	
Talla	VARCHAR(14)	Talla del producto creado	NOT NULL	

Tabla 58: Diccionario de datos de la tabla "productos_creados"

Tabla tejido				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
idTejido	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador del tejido	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
nameTejido	VARCHAR(40)	Nombre del tejido	NOT NULL	UNIQUE
Imagen	LONGBLOB	Imagen del tejido	NOT NULL	
Tipoimagen	VARCHAR(40)	Tipo de imagen	NOT NULL	
Fecha_subida	DATE	Fecha en la que se ha añadido el tejido	NOT NULL	
Precio	FLOAT	Precio del tejido	NOT NULL	
Tipo	VARCHAR(40)	Tipo de tejido (tirantesTop, adornosBolso , bolso, top)	NOT NULL	
idUsuario	INT (11)	Identificador del usuario que ha añadido el tejido	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)

Tabla 59: Diccionario de datos de la tabla "tejido"

Tabla pedido				
Atributos	Tipo	Descripción	Nulo	Restricciones
idPedido	INT(11)AUTO_INCREMENT	Identificador del pedido	NOT NULL	PRIMARY KEY (PK)
Estado	VARCHAR(40)	Estado del pedido (Enviado/En proceso)	NOT NULL	
Fecha	DATE	Fecha en la que se ha realizado el pedido	NOT NULL	
total	FLOAT	Precio total del pedido	NOT NULL	
idUsuario	INT (11)	Identificador del usuario que ha realizado el pedido	NOT NULL	FOREIGN KEY (FK)

Tabla 60: Diccionario de datos de la tabla "pedido"

5.2 Diagramas de Secuencia

Los diagramas de secuencia se usan para modelar interacción entre objetos en un sistema. Muestra la interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo y se modela para cada caso de uso.

A continuación podemos ver los diagramas de secuencia para cada caso de uso de esta aplicación.

CU-001 Ver usuarios registrados - CU-004 Ver usuarios Empresa

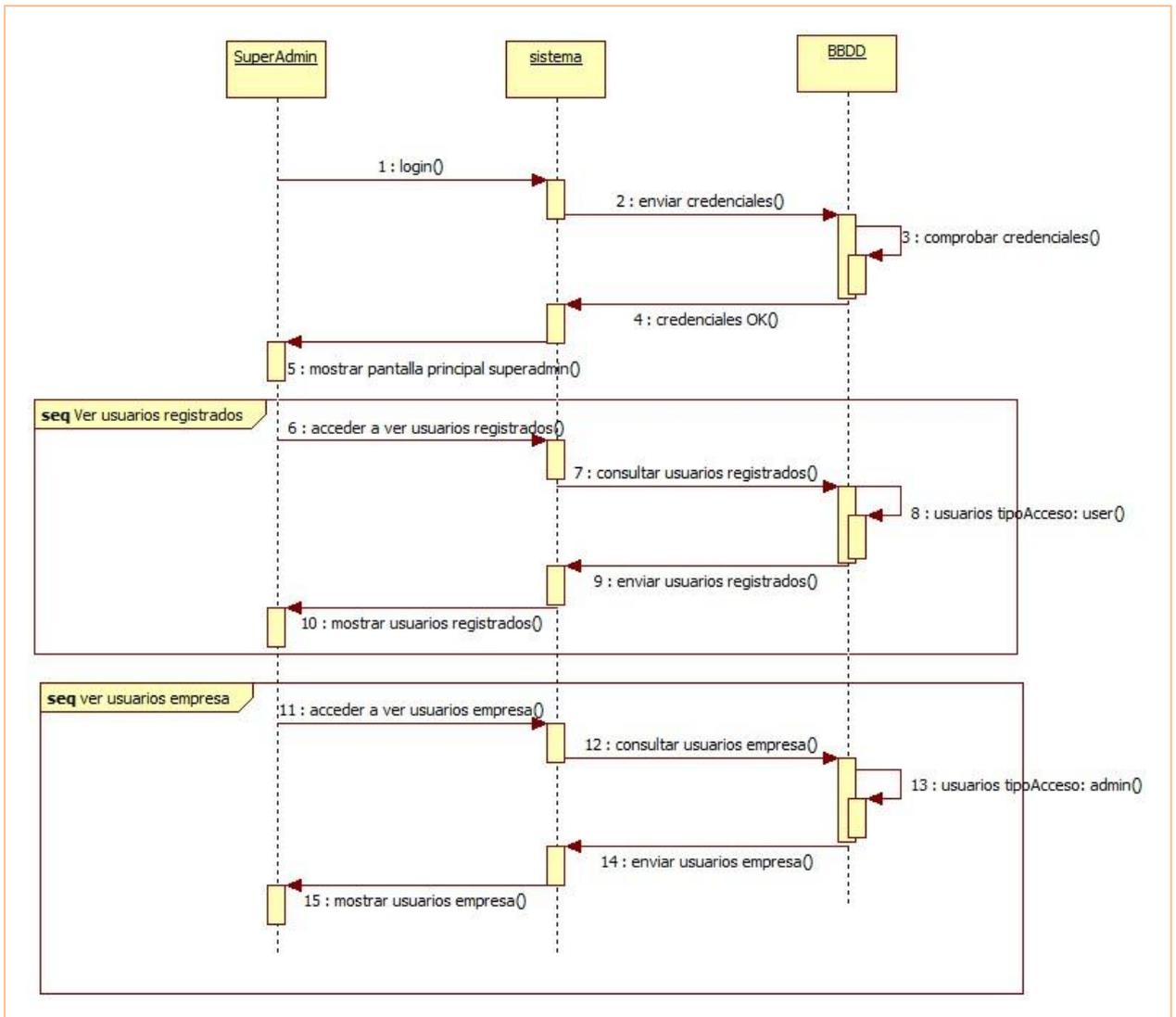


Ilustración 11: Diagrama de secuencia "Ver usuarios registrados"

CU-002 Cerrar sesión

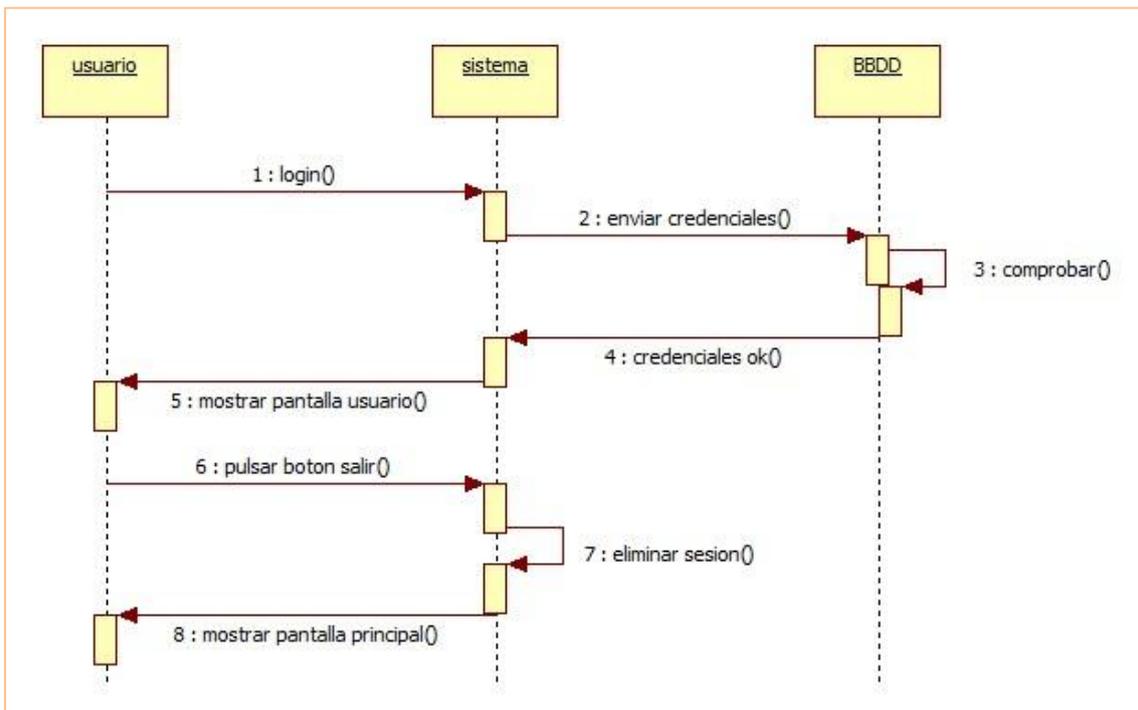


Ilustración 12: Diagrama de secuencia "Cerrar sesión"

CU-003 Crear usuarios empresa

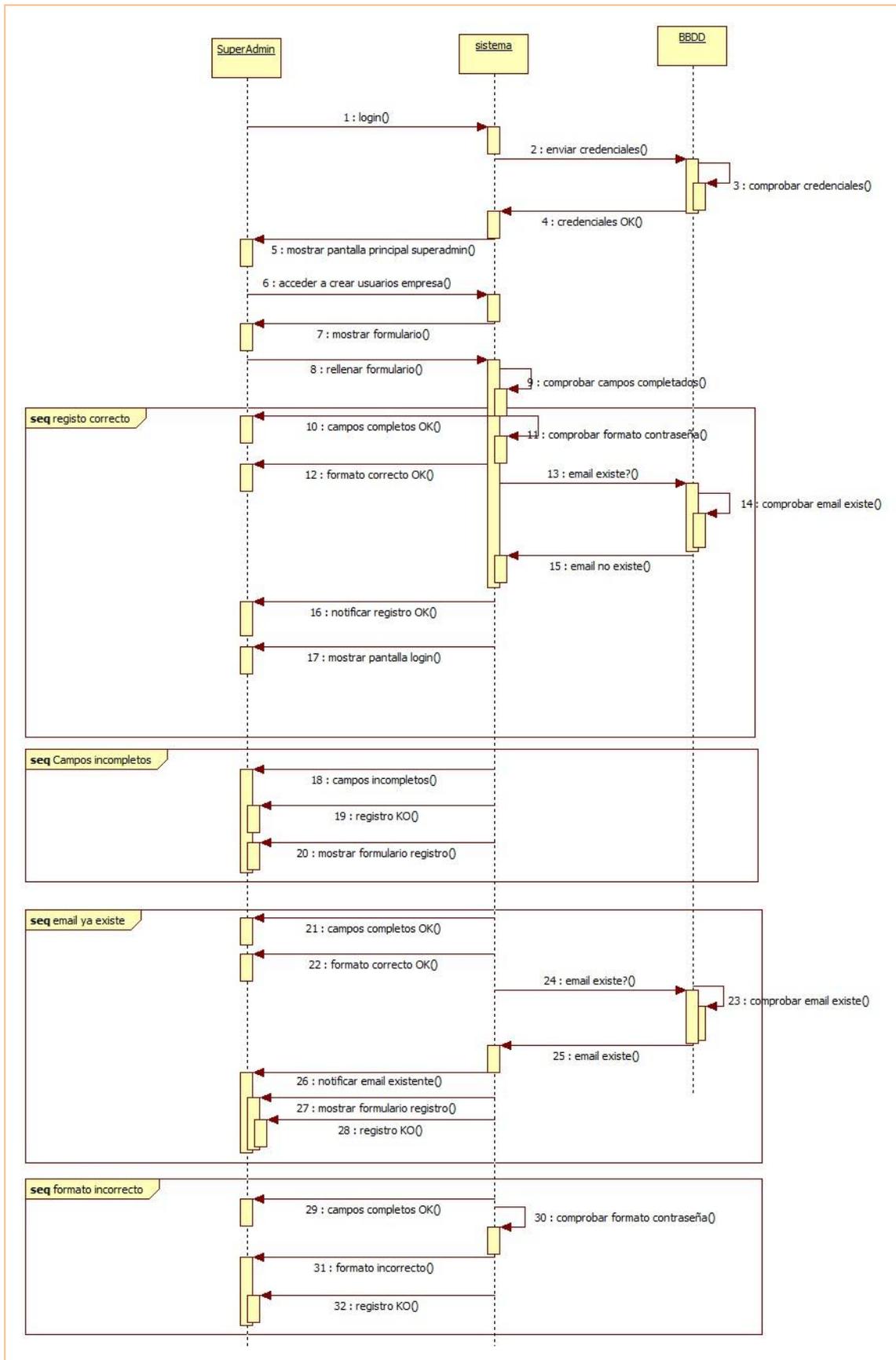


Ilustración 13: Diagrama de secuencia "Crear usuarios empresa"

CU-005 Login

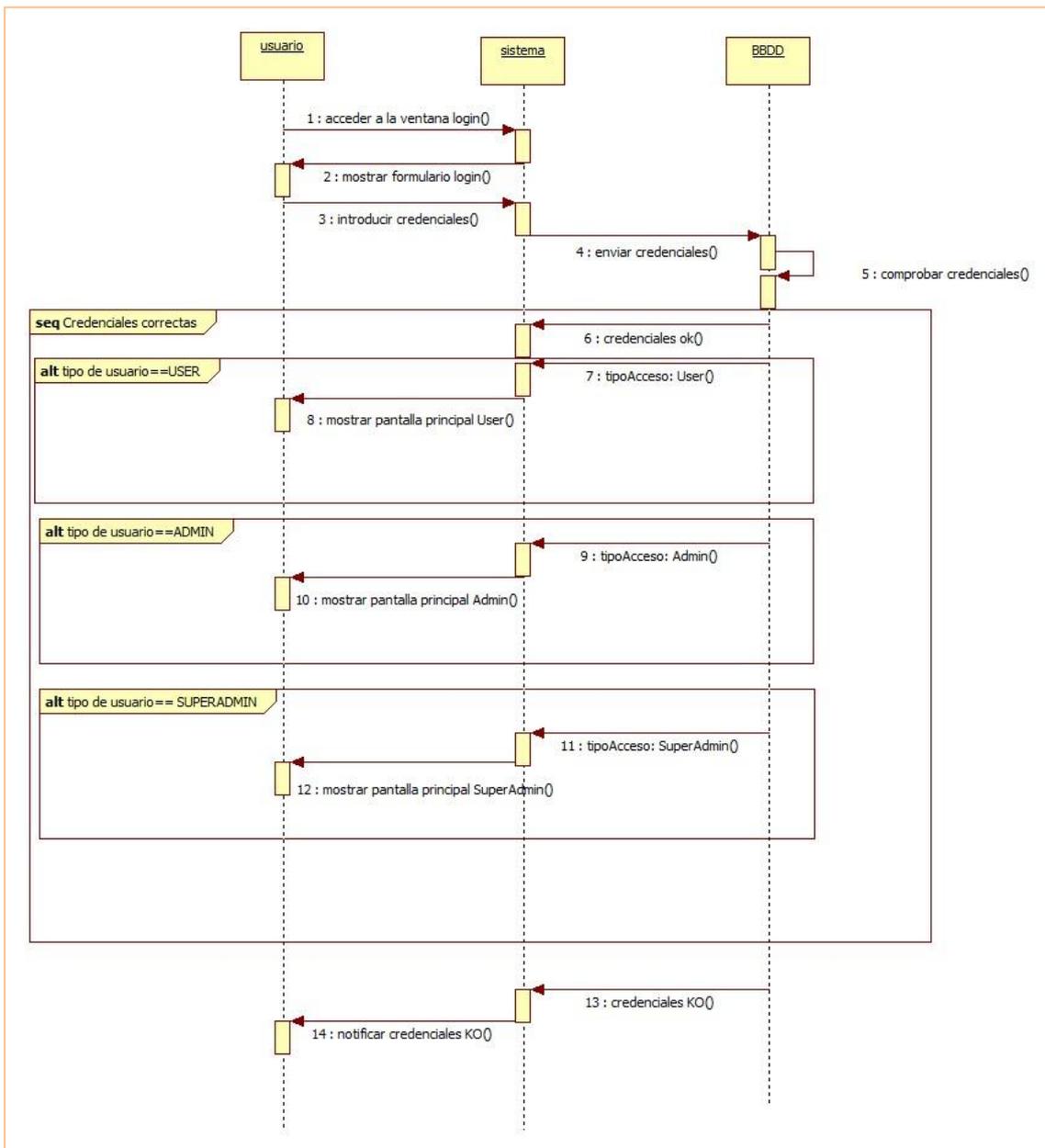


Ilustración 14: Diagrama de secuencia "Login"

CU-006 Descargar usuarios baja - CU-007 Ver usuarios baja

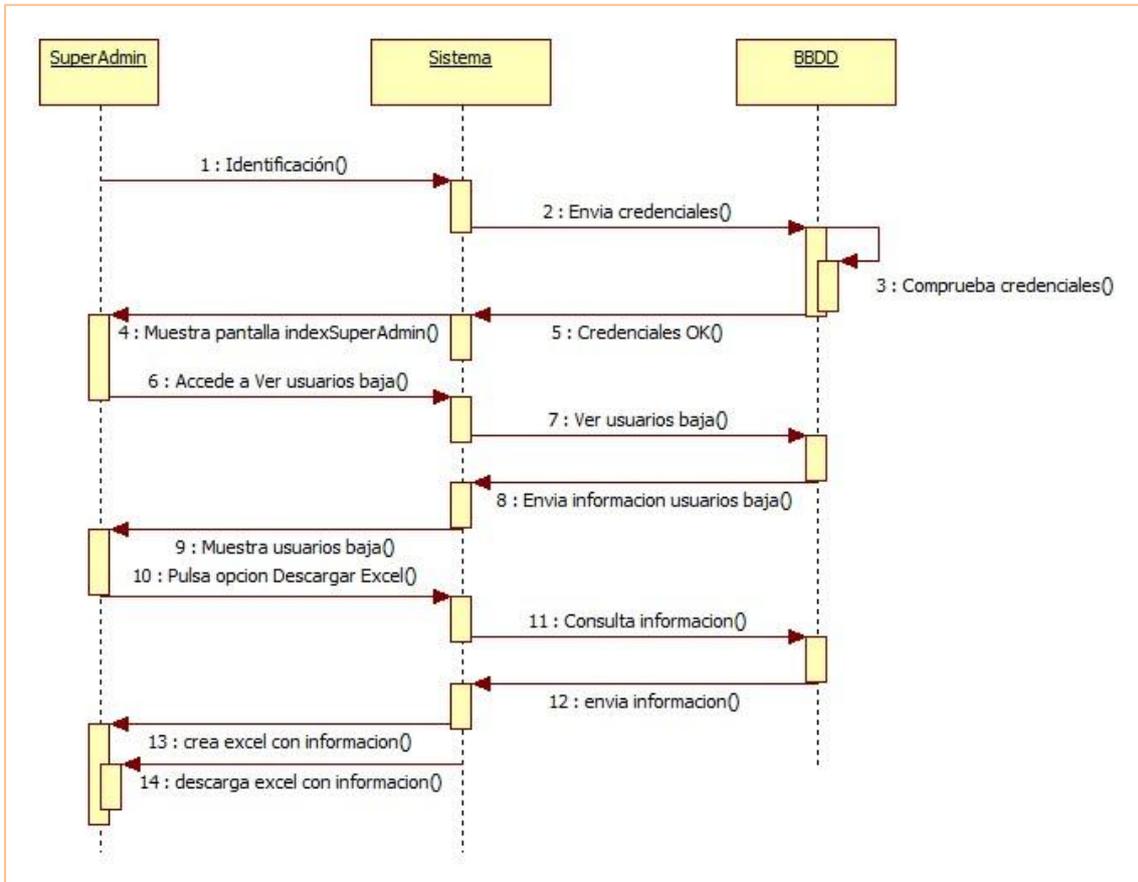


Ilustración 15: Diagrama de secuencia “Descargar usuarios baja” y “Ver usuarios baja”

CU-008 Añadir publicación - CU-010 Añadir tejido - CU-013 Añadir producto

(El diagrama corresponde a añadir producto. Añadir tejido y añadir publicación son semejantes)

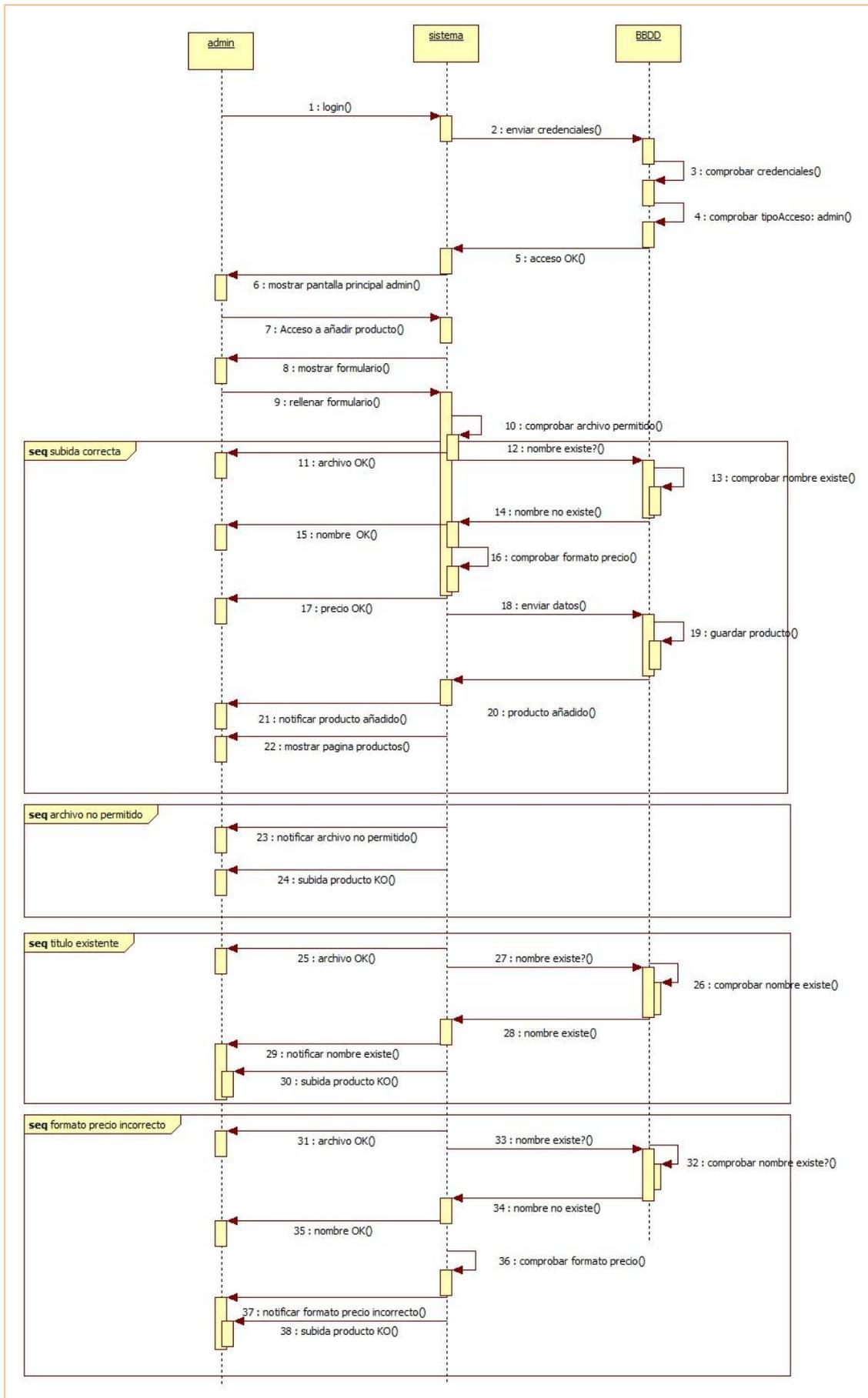


Ilustración 16: Diagrama de secuencia "Añadir publicación, producto y tejido"

CU-009 Eliminar producto - CU-011 Eliminar publicación - CU-014 Eliminar tejido

(El diagrama se corresponde con Eliminar producto. Eliminar publicación y eliminar tejido son semejantes.)

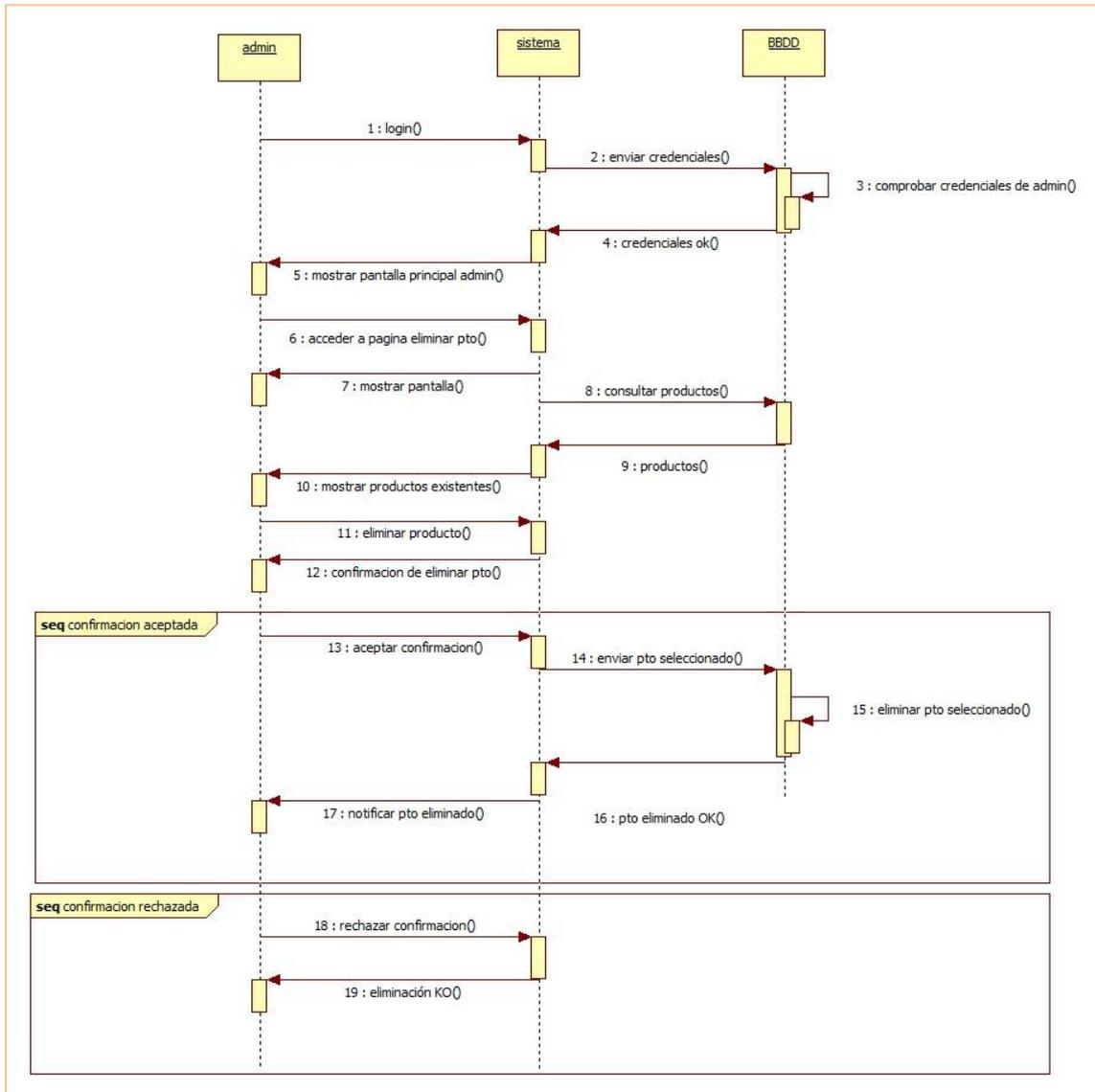


Ilustración 17: Diagrama de secuencia "Eliminar producto, publicación y tejido"

CU-015 Ver pedidos (Administrador) - CU-029 Añadir estado del pedido

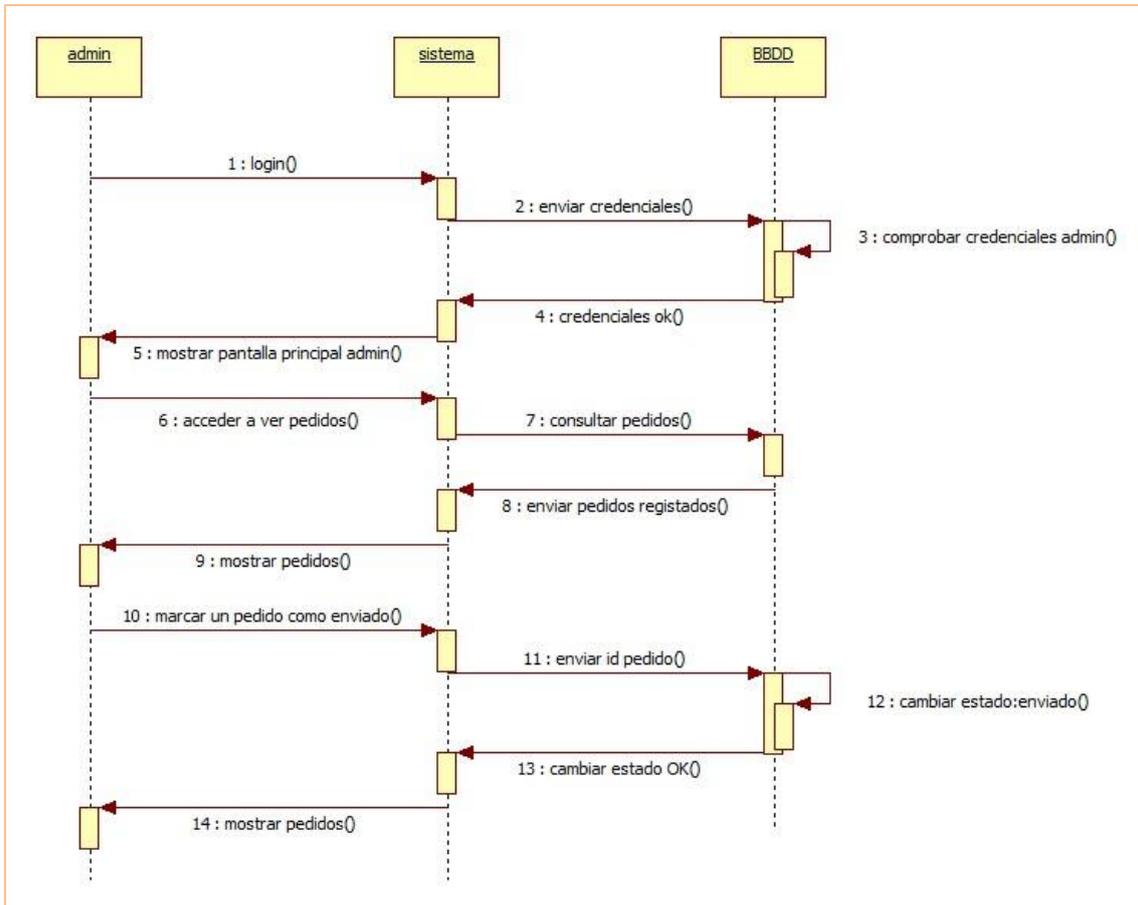


Ilustración 18: Diagrama de secuencia "Ver pedidos (admin)" y "Añadir estado del pedido"

CU-016 Realizar pedido - CU-017 Pagar

(Este diagrama de secuencia es continuación del diagrama de CU-020 Añadir pedido al carrito, ya que para realizar un pedido primero debes haber añadido algún producto al carrito de la compra)

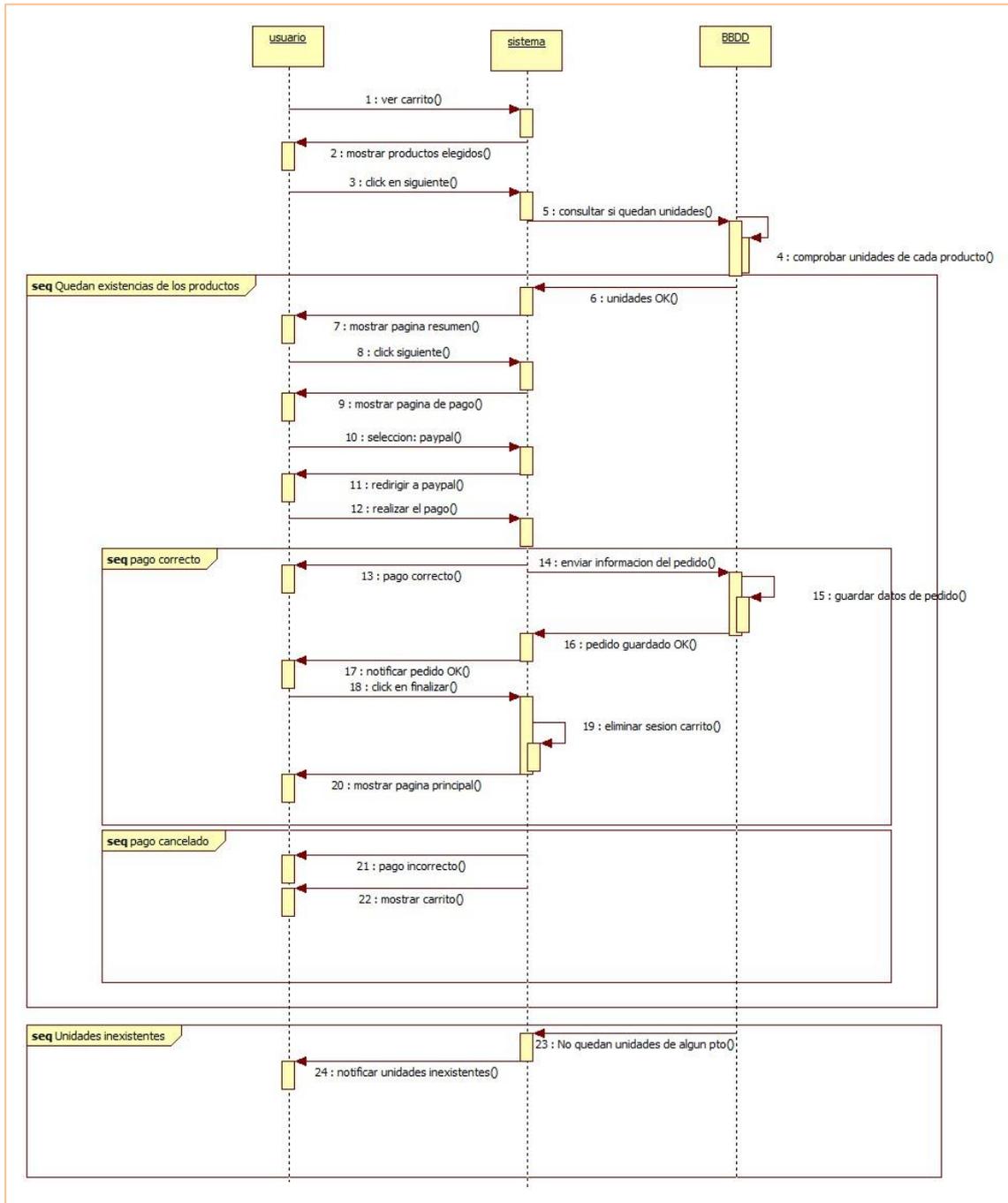


Ilustración 19: Diagrama de secuencia "Realizar pedido" y "Pagar"

CU-018 Darse de baja

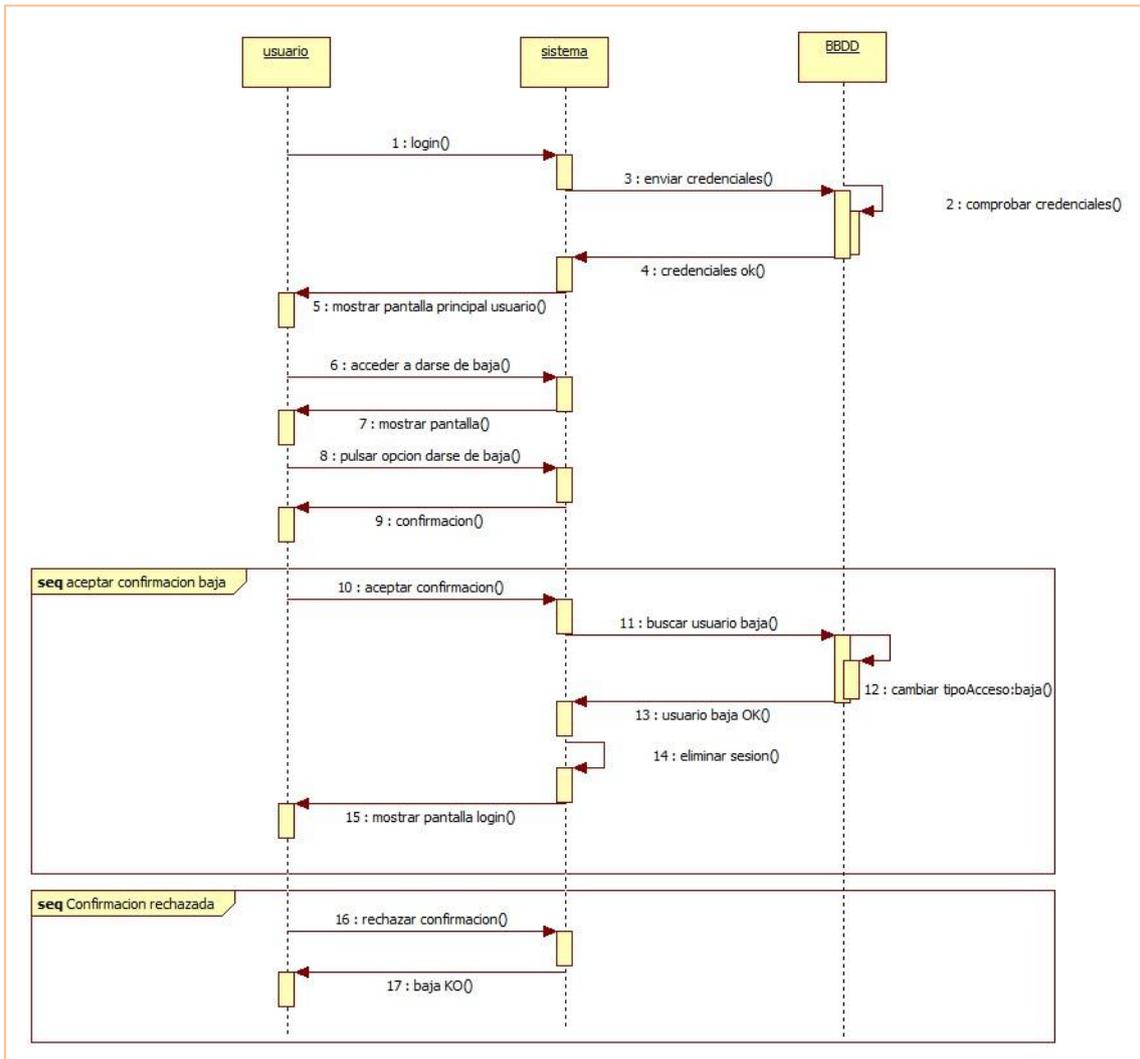


Ilustración 20: Diagrama de secuencia "Darse de baja"

CU-019 Ver datos - CU-023 Modificar datos

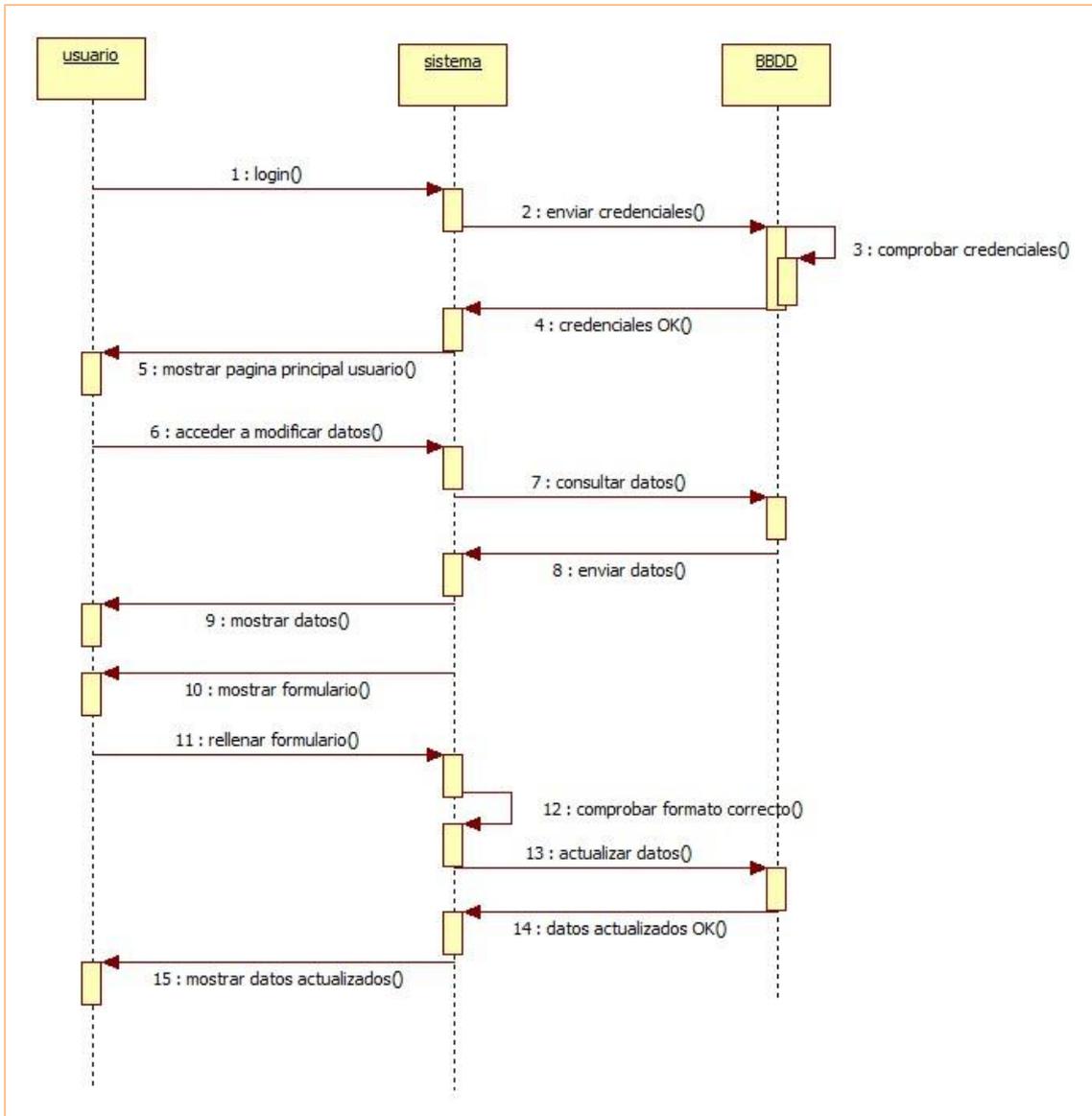


Ilustración 21: Diagrama de secuencia "Ver datos" y "Modificar datos"

CU-020 Añadir producto al carrito - CU-031 Ver carrito de la compra - CU-028 Ver colección

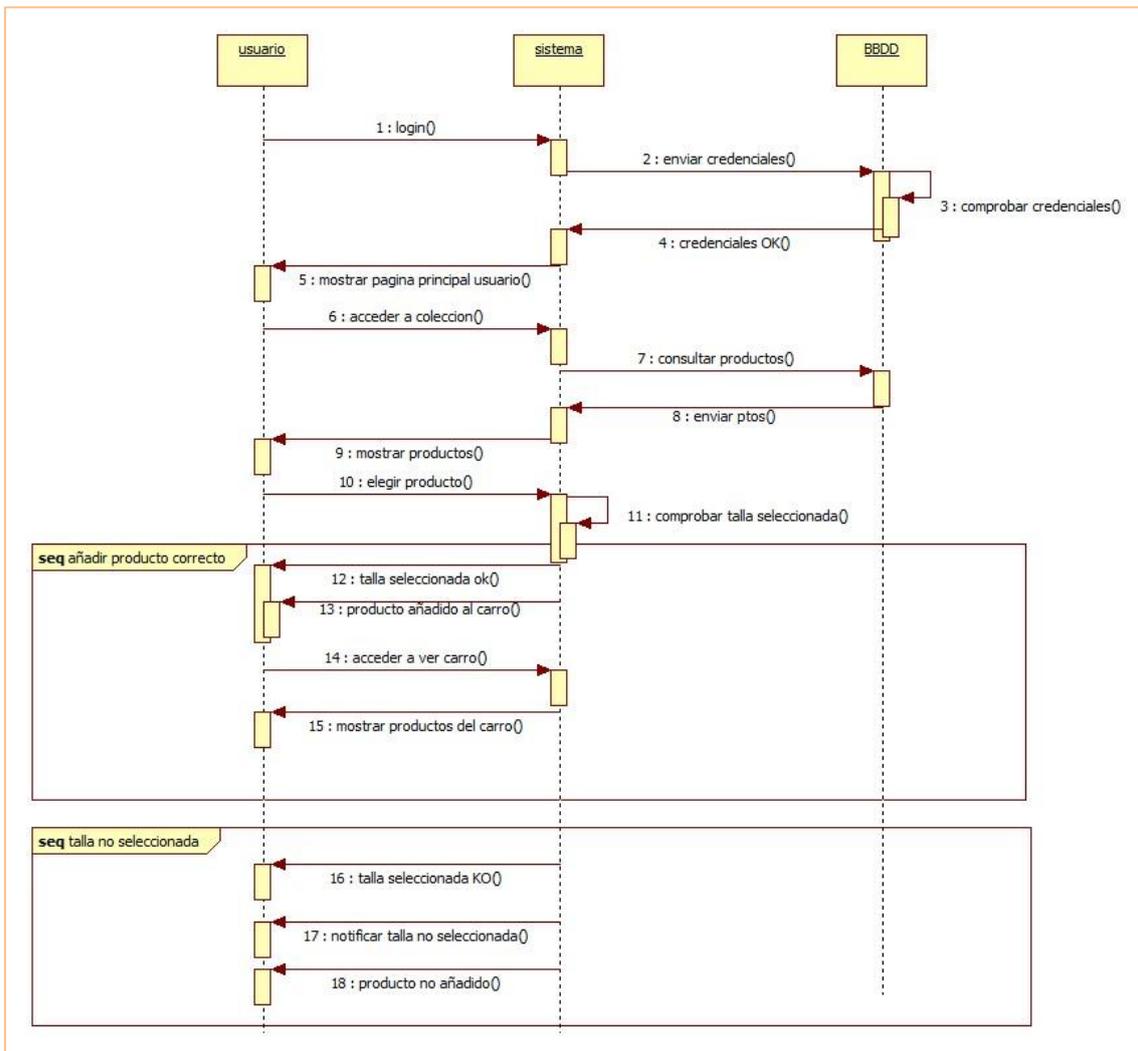


Ilustración 22: Diagrama de secuencia “Añadir producto al carrito”, “Ver carrito de la compra” y “Ver colección”

CU-021 Diseñar producto

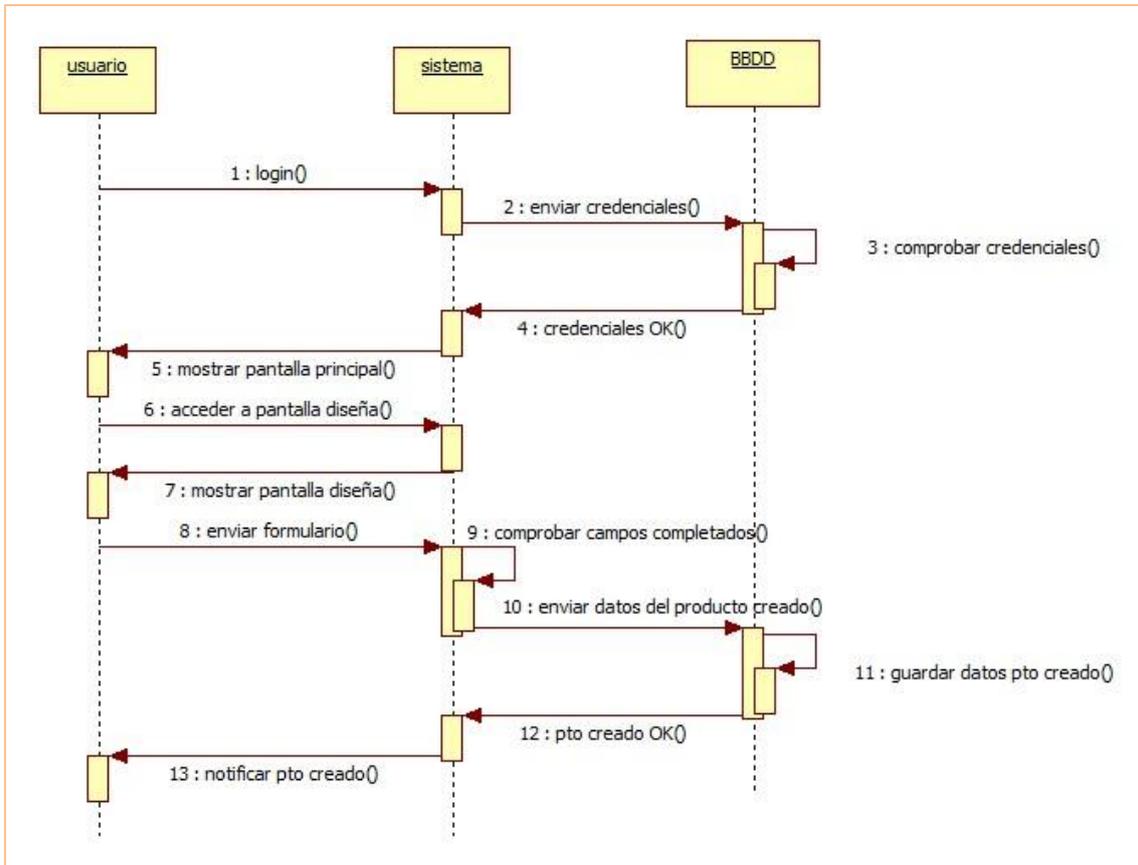


Ilustración 23: Diagrama de secuencia "Diseñar producto"

CU-022 Ver productos creados (Admin) - CU-030 Subir vista previa producto

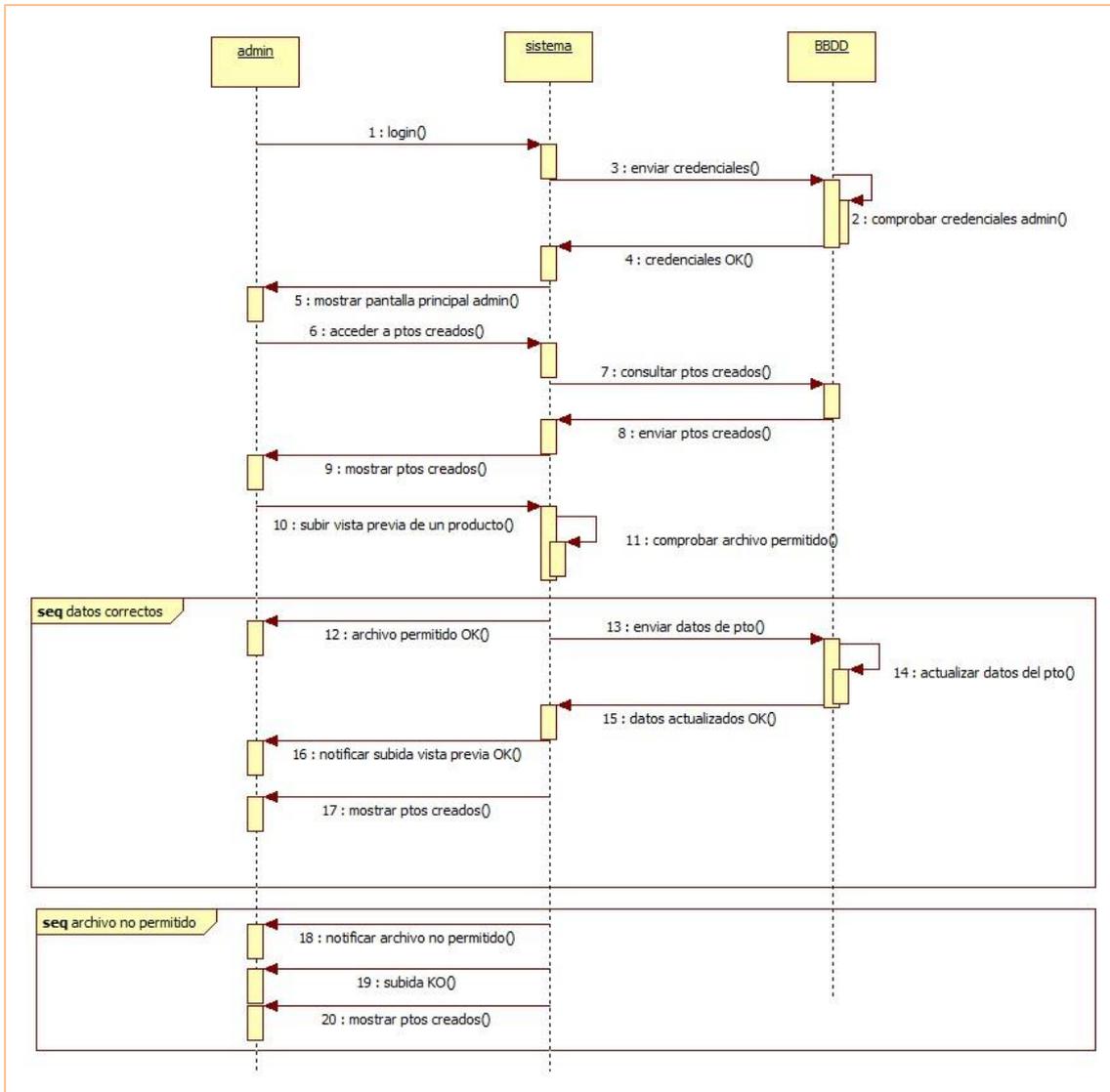


Ilustración 24: Diagrama de secuencia “Ver productos creados (admin)” y “Subir vista previa producto”

CU-023 Modificar datos

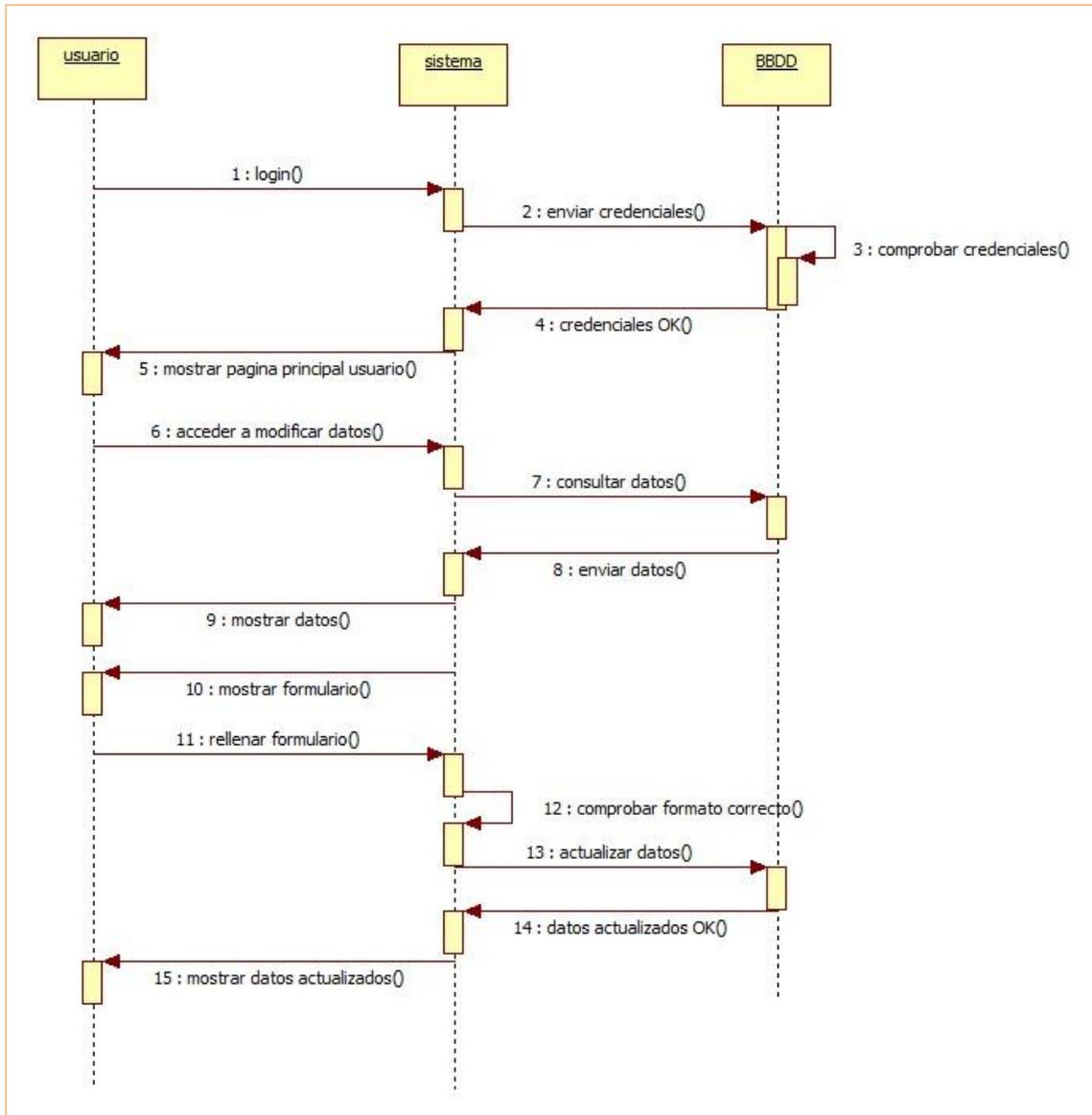


Ilustración 25: Diagrama de secuencia "Modificar datos"

CU-024 Registrarse

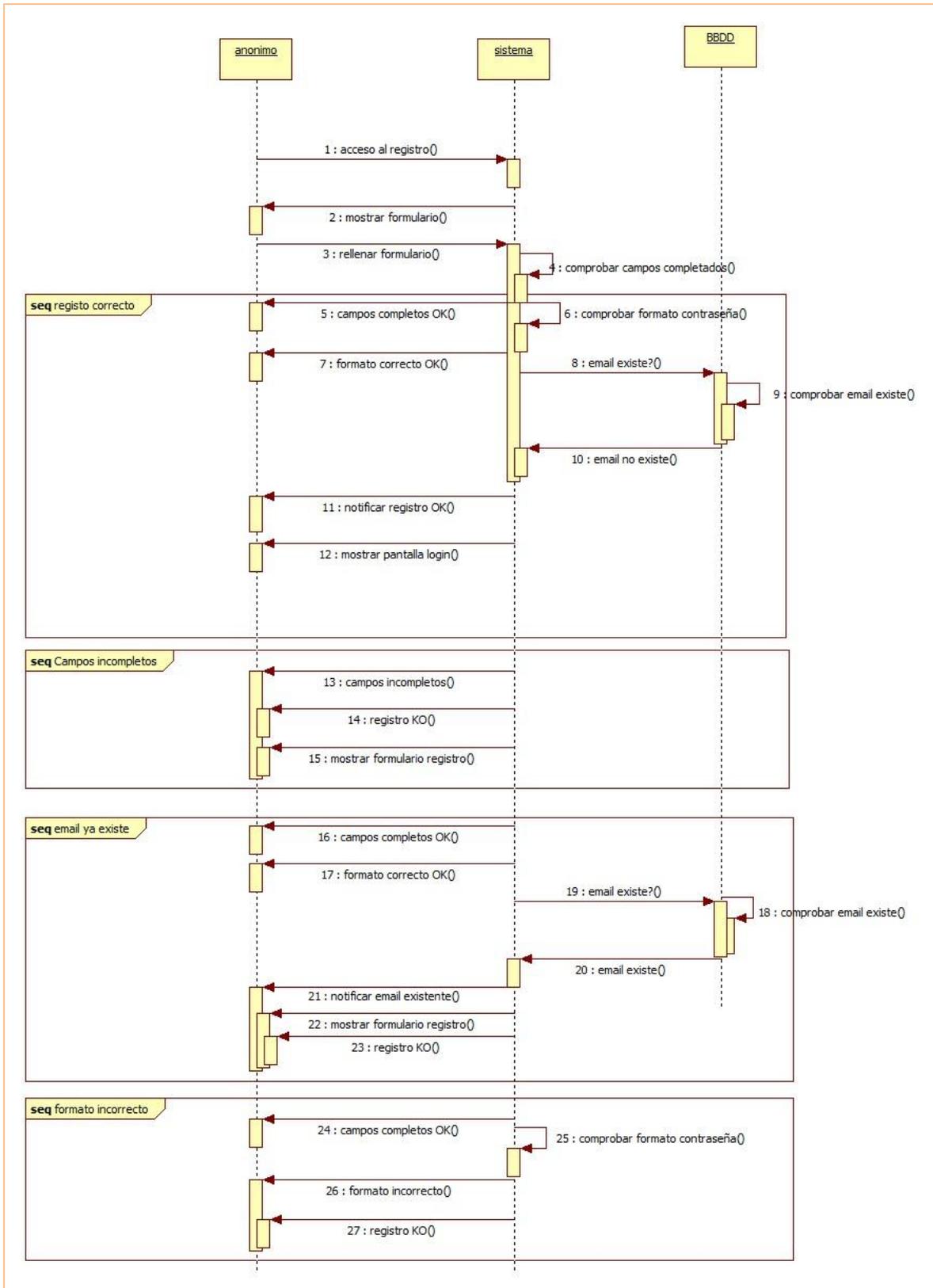


Ilustración 26: Diagrama de secuencia "Registrarse"

CU-025 Ver información de la empresa - CU-026 Ver novedades

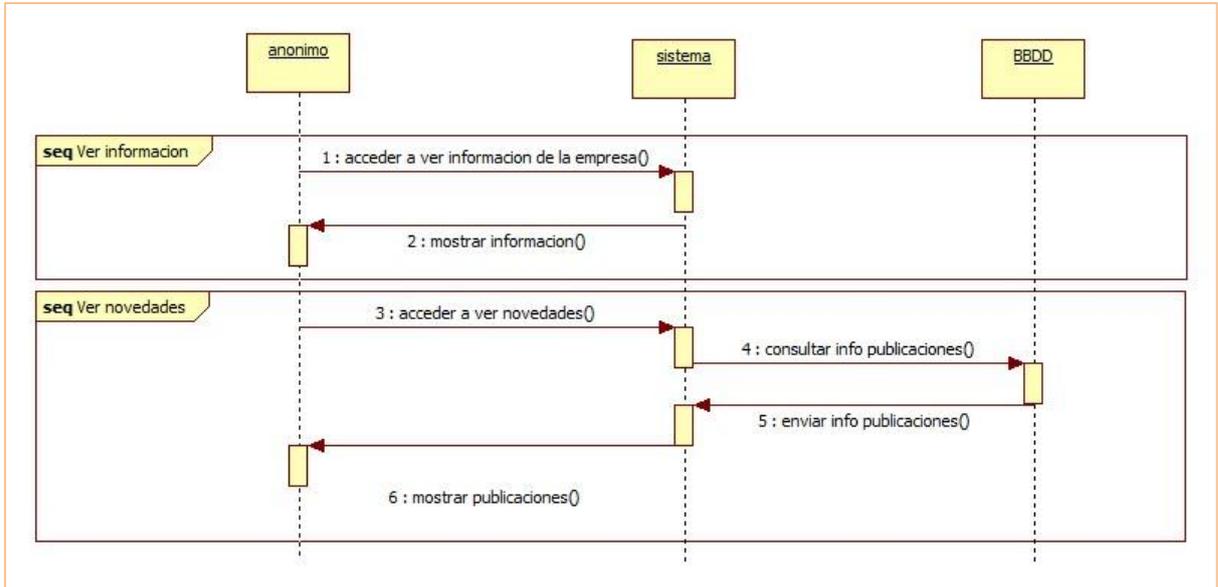


Ilustración 27: Diagrama de secuencia "Ver información de la empresa" y "Ver novedades"

CU-027 Contactar con la empresa

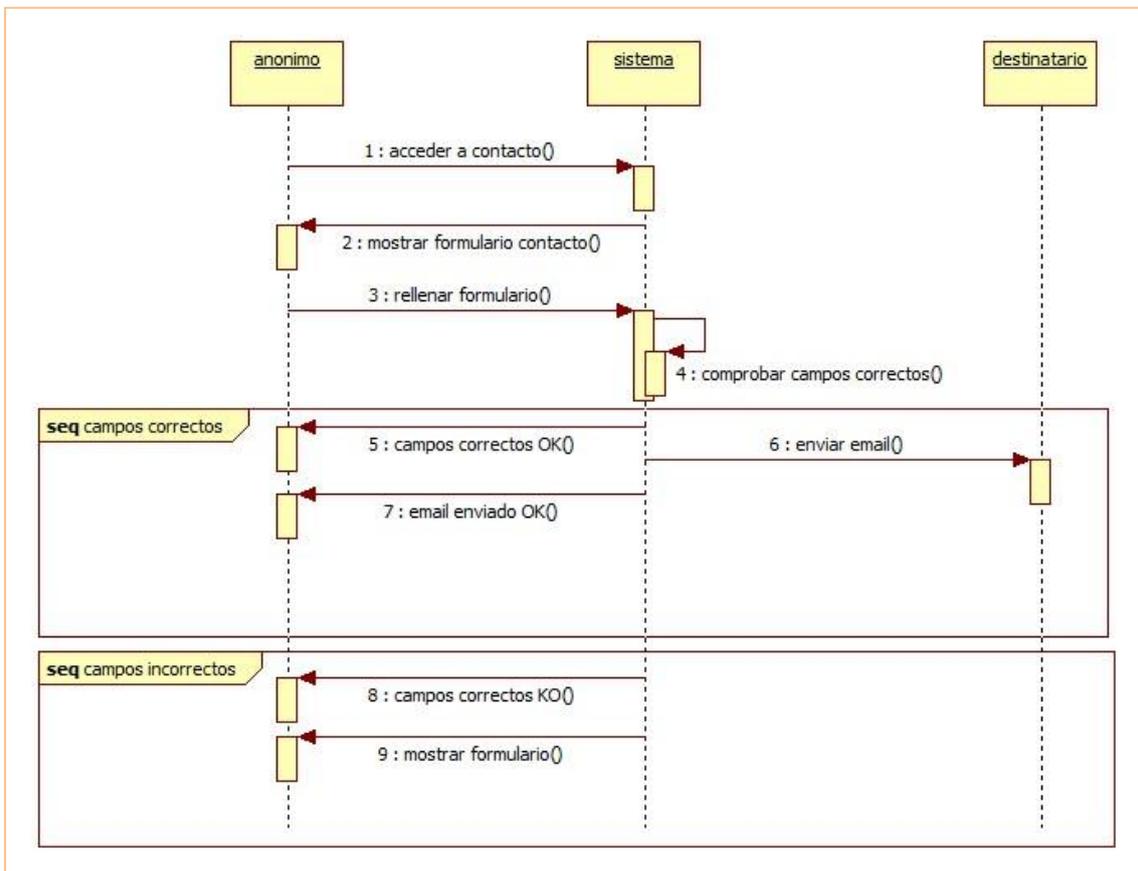


Ilustración 28: Diagrama de secuencia "Contactar con la empresa"

CU-032 Eliminar producto del carro

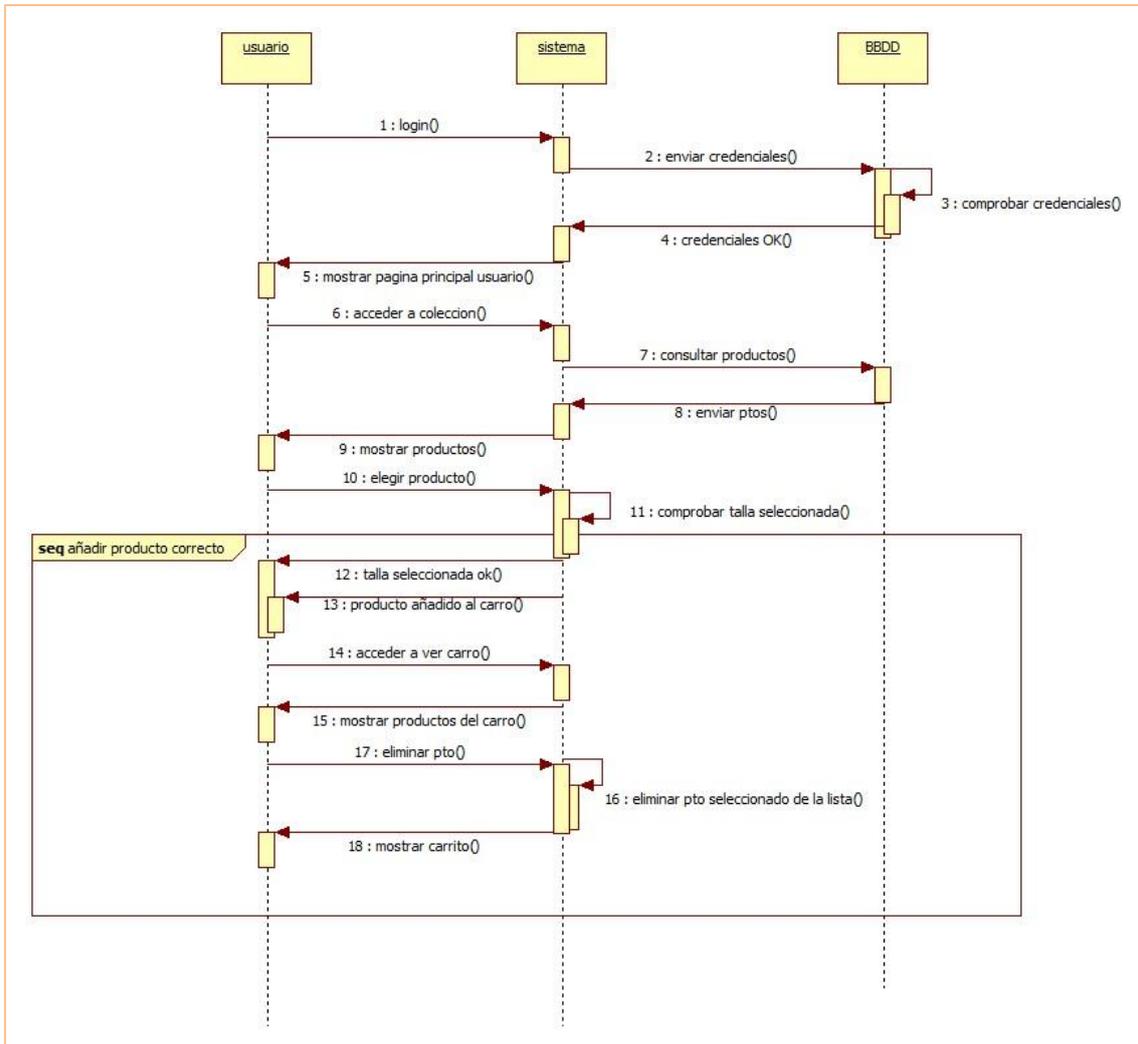


Ilustración 29: Diagrama de secuencia "Eliminar producto del carro"

CU- 033 Ver pedidos (usuario)

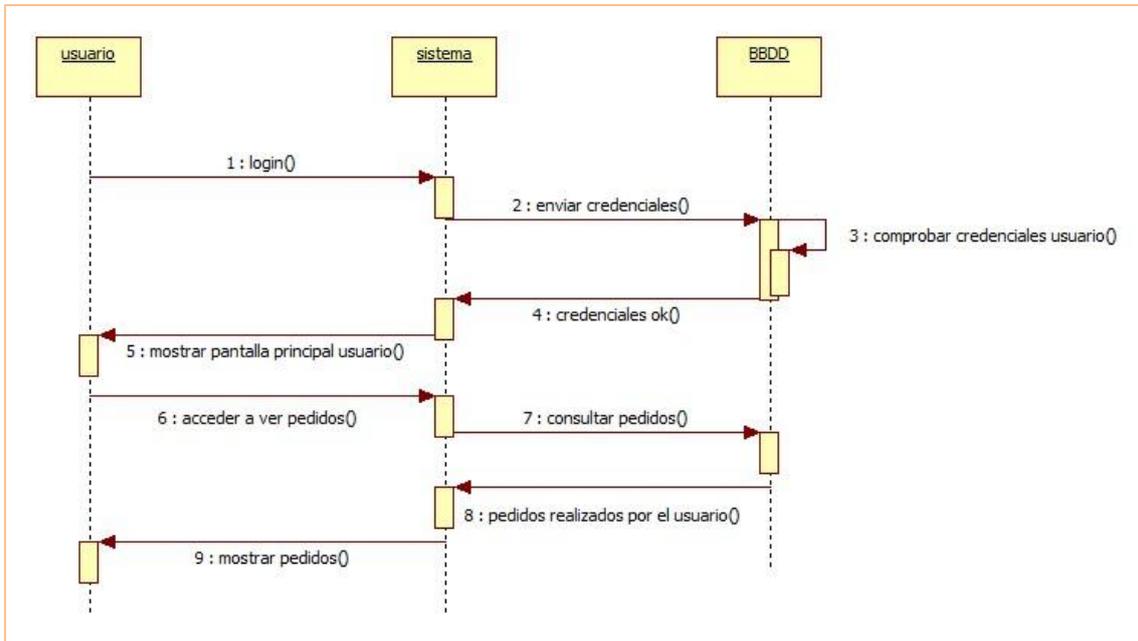


Ilustración 30: Diagrama de secuencia "Ver pedidos (user)"

CU-034 Ver productos creados (usuario)

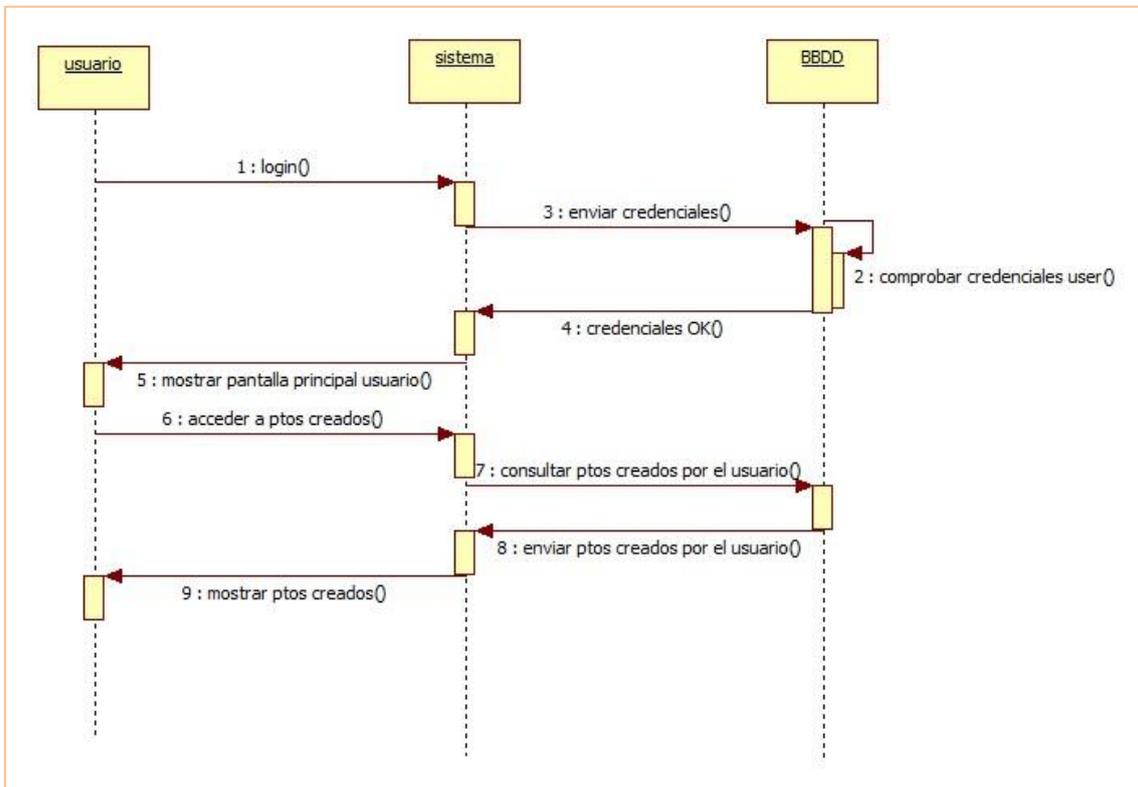


Ilustración 31: Diagrama de secuencia "Ver productos creados"

Capítulo 6

6 Pruebas

Las pruebas realizadas sobre esta aplicación pretenden comprobar que la implementación del mismo se ajusta a las características definidas en el análisis, comprobando que todo funciona como se debe.

Vamos a agrupar las pruebas por casos de uso:

CU-001 Ver usuarios registrados

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' o 'SuperAdmin'. ✓
- El sistema muestra los usuarios registrados. ✓

CU-002 Cerrar sesión

- El sistema cierra la sesión iniciada. ✓

CU-003 Crear usuarios Empresa

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema comprueba que el email introducido no existe en la base de datos. ✓
- El sistema comprueba que el formato de los campos requeridos es correcto. ✓
- El sistema notifica que se ha realizado la acción correctamente. ✓

CU-004 Ver usuarios Empresa

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra los diferentes usuarios de tipo 'admin' registrados en la aplicación. ✓
- El sistema notifica cuando no hay usuarios Empresa. ✓

CU-005 Iniciar sesión (Login)

- El sistema muestra el formulario de inicio de sesión. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema comprueba que las credenciales introducidas coinciden con algunas registradas en la base de datos. ✓
- El sistema comprueba el tipo de usuario y le redirige a las diferentes páginas dependiendo del tipo de usuario que sea. ✓
- El sistema comprueba la identidad del usuario. ✓
- El sistema inicia una nueva sesión. ✓
- El sistema notifica al usuario si las credenciales no se corresponden con las que hay en la base de datos. ✓

CU-006 Descargar usuarios baja

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema crea el archivo Excel y lo descarga automáticamente. ✓

CU-007 Ver usuarios baja

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'SuperAdmin' y si no lo es lo redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra los diferentes usuarios que se han dado de baja en la aplicación junto con sus datos personales. ✓
- El sistema notifica cuando no hay usuarios dados de baja. ✓

CU-008 Añadir publicación

- El sistema comprueba comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el formulario de subida de publicaciones. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema comprueba que el tamaño y tipo de la imagen subida se ajusta a lo permitido. ✓
- El sistema notifica si se ha realizado la acción correctamente. ✓

CU-009 Eliminar producto

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra los productos registrados en la aplicación. ✓
- El sistema elimina el producto seleccionado. ✓
- El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminación del producto. ✓
- El sistema notifica cuando se realiza la acción. ✓

CU-010 Añadir unidades del producto

- El sistema de comprueba será comprobar que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el formulario para añadir unidades. ✓
- El sistema lista todos los productos existentes. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema notifica si se ha realizado la acción correctamente. ✓

CU-011 Eliminar publicación

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra las publicaciones que hay en la base de datos. ✓
- El sistema elimina la publicación seleccionada. ✓

- El sistema muestra el mensaje de confirmación. ✓
- El sistema notifica si se ha realizado la acción correctamente. ✓

CU-012 Añadir tejido

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el formulario de subida de tejidos. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema comprueba que el tamaño y tipo de la imagen subida se ajusta a lo permitido. ✓
- El sistema comprueba que el campo "precio" es numérico. ✓
- El sistema notifica cuando se realiza la acción correctamente. ✓

CU-013 Añadir producto

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es lo redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el formulario de subida de productos. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema comprueba que el tamaño y tipo de la imagen subida se ajusta a lo permitido. ✓
- El sistema comprueba que el campo "precio" es numérico. ✓
- El sistema notifica cuando la acción se realiza correctamente. ✓

CU-014 Eliminar tejido

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra los tejidos que hay en la base de datos. ✓
- El sistema elimina el tejido seleccionado. ✓
- El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminación del tejido. ✓
- El sistema notifica cuando la acción se ha realizado correctamente. ✓

CU-015 Ver pedidos de usuarios

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra los pedidos realizados de todos los usuarios. ✓

CU-016 Realizar pedido

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra todos los productos del carrito con sus correspondientes características. ✓
- El sistema notifica cuando no hay mas unidades de un producto. ✓
- El sistema notifica si el pedido se ha realizado correctamente. ✓
- El sistema notifica el número de pedido. ✓
- El sistema comprueba si se ha realizado el pago correctamente. ✓

CU-017 Pagar

- El sistema redirige a la página de "Paypal" cuando se desea realiza el pago. ✓
- El sistema permite cancelar el pago. ✓
- El sistema redirige a la página de confirmación del pago. ✓
- El sistema redirige a la página de cancelación del pago. ✓
- El sistema comprueba que si hay stock de los productos elegidos y si no lo hay le redirige a la página de resumen. ✓
- El sistema comprueba que el usuario que ha realizado el pago sea de tipo 'user'. ✓

CU-018 Dar de baja

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra un mensaje de confirmación al usuario para darse de baja. ✓
- El sistema dar de baja al usuario que lo desea. ✓
- El sistema redirige a la página de "log in" cuando el usuario se da de baja. ✓

CU-019 Ver datos

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra los datos personales del usuario que ha accedido a la aplicación. ✓

CU-020 Añadir producto al carro de la compra

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el formulario para que el usuario pueda seleccionar la talla del producto. ✓
- El sistema notifica cuando no se ha seleccionado una talla del producto. ✓
- El sistema añade el producto al carro de la compra. ✓

CU-021 Diseñar producto

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema comprueba que se han elegido los tejidos requeridos. ✓
- El sistema calcula el precio total. ✓
- El sistema guarda el nuevo producto en la base de datos. ✓
- El sistema notifica que se ha guardado correctamente. ✓

CU-022 Ver productos creados

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra todos los productos creados por el usuario. ✓
- El sistema notifica cuando no hay productos creados. ✓

CU-023 Modificar datos personales

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓

- El sistema muestra los datos actuales del usuario. ✓
- El sistema muestra el formulario para que el usuario pueda modificar la información que desee. ✓
- El sistema comprueba el formato de los datos introducidos. ✓
- El sistema modifica los datos actuales por los que se han introducido. ✓

CU-24 Registro

- El sistema muestra el formulario de registro al usuario. ✓
- El sistema comprueba que todos los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema comprueba que el email introducido no existe en la base de datos. ✓
- El sistema comprueba que el formato de los campos completados es el correcto. ✓
- El sistema notifica cuando el formato de algún campo no es correcto. ✓
- El sistema notifica cuando el email existe en la base de datos. ✓

CU-025 Ver información

- El sistema muestra la información de la empresa. ✓

CU-026 Ver novedades (publicaciones)

- El sistema lista todas las publicaciones de la base de datos. ✓

CU-027 Contactar con la empresa

- El sistema muestra el formulario de contacto. ✓
- El sistema comprueba que los campos obligatorios han sido completados. ✓
- El sistema envía el email al destinatario. ✓
- El sistema comprueba que el formato de los campos completados del formulario es correcto. ✓

CU-028 Ver colección

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página y según esto mostrar una información u otra. ✓
- El sistema muestra todos los productos registrados en la aplicación. Si el usuario está registrado el sistema mostrará un formulario en cada producto que le permitirá añadir este al carro de la compra. ✓
- El sistema informa al usuario cuando no quedan unidades de algún producto. ✓

CU-029 Añadir estado del pedido

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el botón de 'pedido enviado' que enviará el formulario. ✓
- El sistema modifica el estado del pedido a 'enviado'. ✓

CU-030 Subir vista previa del producto creado

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'admin' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra el formulario para subir la vista previa del producto. ✓
- El sistema notifica si la vista previa se ha subido correctamente. ✓

CU-031 Ver carrito

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema deberá mostrar todos los productos añadidos al carro. ✓

CU-032 Eliminar producto del carro

- El sistema muestra todos los productos añadidos al carro. ✓
- El sistema elimina el producto seleccionado. ✓

CU-33 Ver pedidos

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra todos los pedidos realizados por el usuario que ha iniciado sesión. ✓

CU-022 Ver productos creados

- El sistema comprueba que el tipo de usuario que accede a la página es de tipo 'user' y si no lo es le redirige a otra página. ✓
- El sistema muestra todos los productos creados por el usuario. ✓
- El sistema notifica cuando no hay productos creados. ✓

Parte III

Manuales de la aplicación

Capítulo 7

7 Manual de Instalación

Para realizar esta aplicación he necesitado la instalación de varios programas que voy a explicar a continuación.

7.1 Manual de WampServer

Es un entorno de desarrollo web para Windows en el cual se podrán crear aplicaciones web con Apache, PHP y base de datos en MySQL. Esta herramienta incluye además un administrador de base de datos PHPMysqlAdmin con el cual podremos crear una nueva base de datos e ingresar la data de las tablas creadas en ella, realizar consultas y generar scripts SQL, como exportar e importar scripts de base de datos. WampServer ofrece herramientas necesarias para realizar aplicaciones web de manera local, un manejador de base de datos (MySQL), un software de programación script web PHP.

Instalación:

Para desarrollar la instalación de WampServer debemos de bajar la versión con la cual vamos a trabajar. Para descargar la última versión este es el enlace:

<http://www.wampserver.com/en/>.

A continuación se mostrarán los pasos para la instalación:

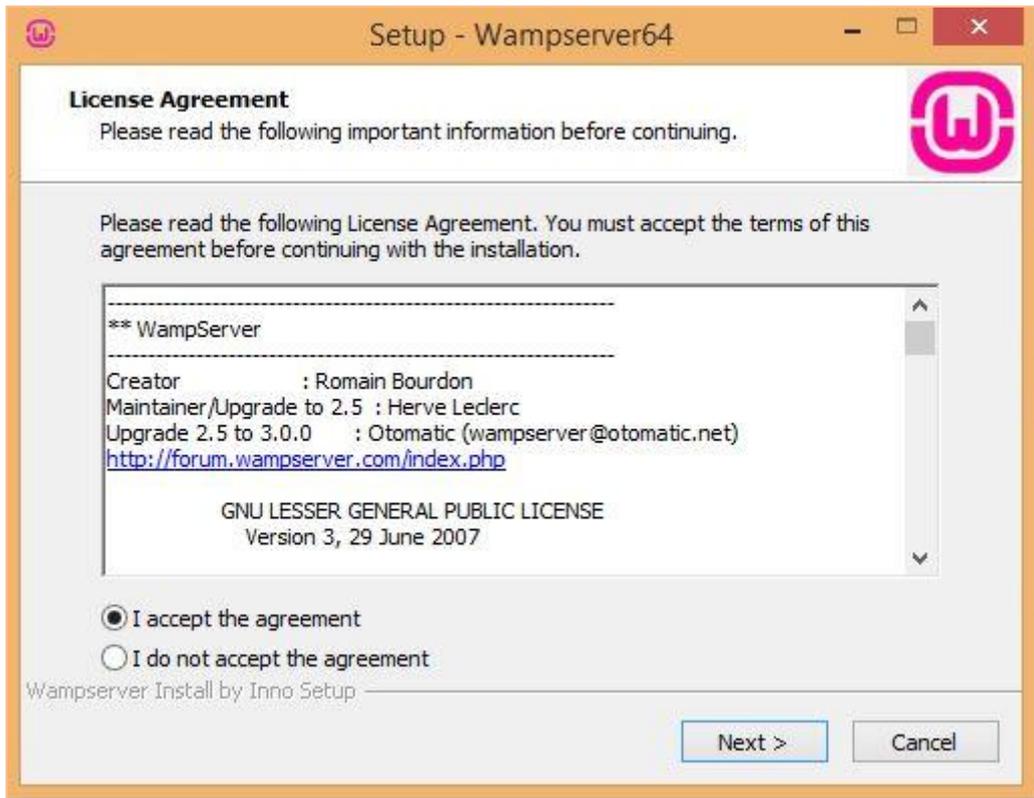


Ilustración 32: Instalación WampServer I

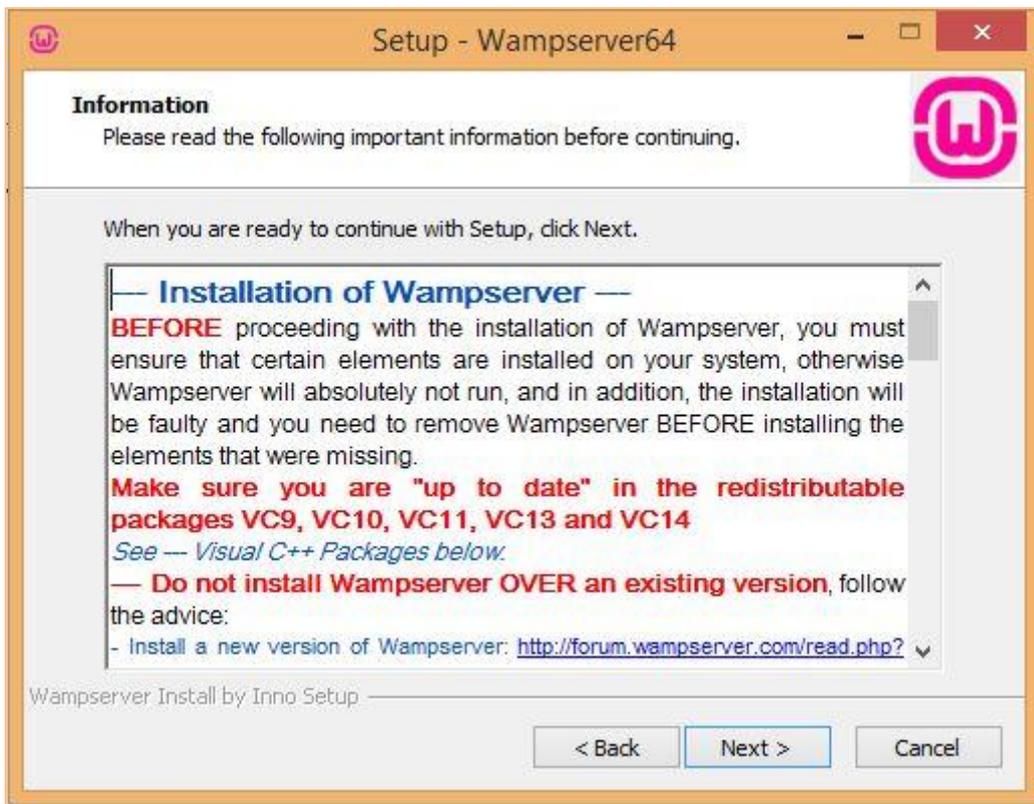


Ilustración 33: Instalación WampServer II

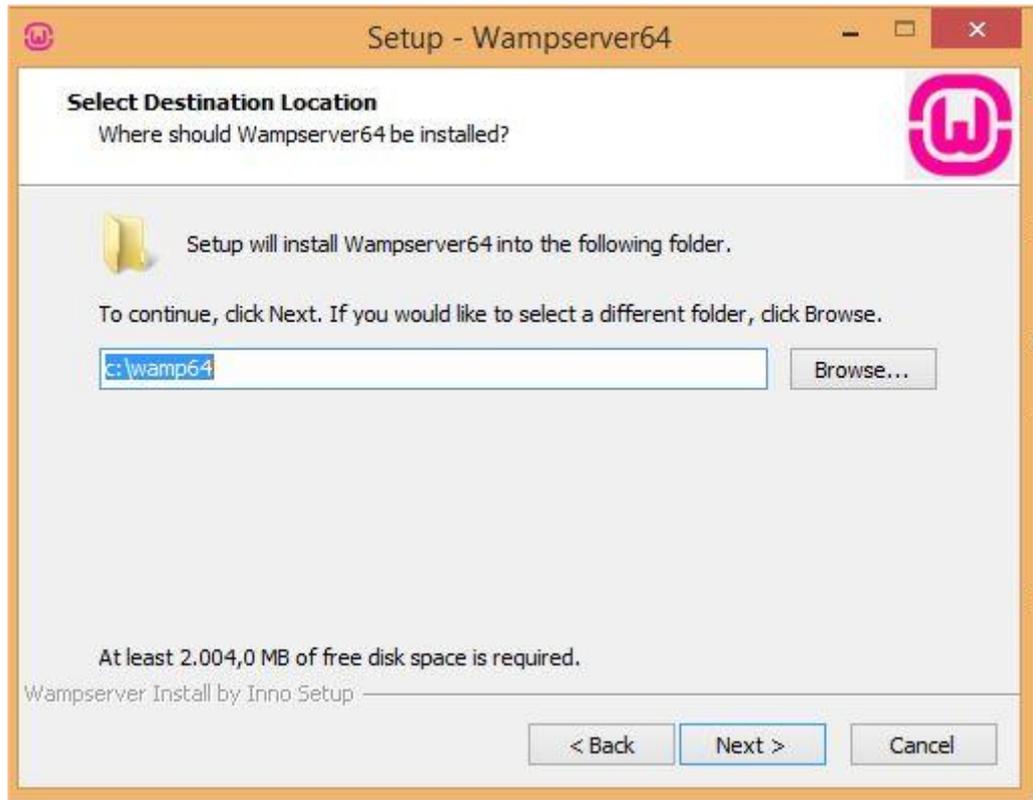


Ilustración 34: Instalación WampServer III

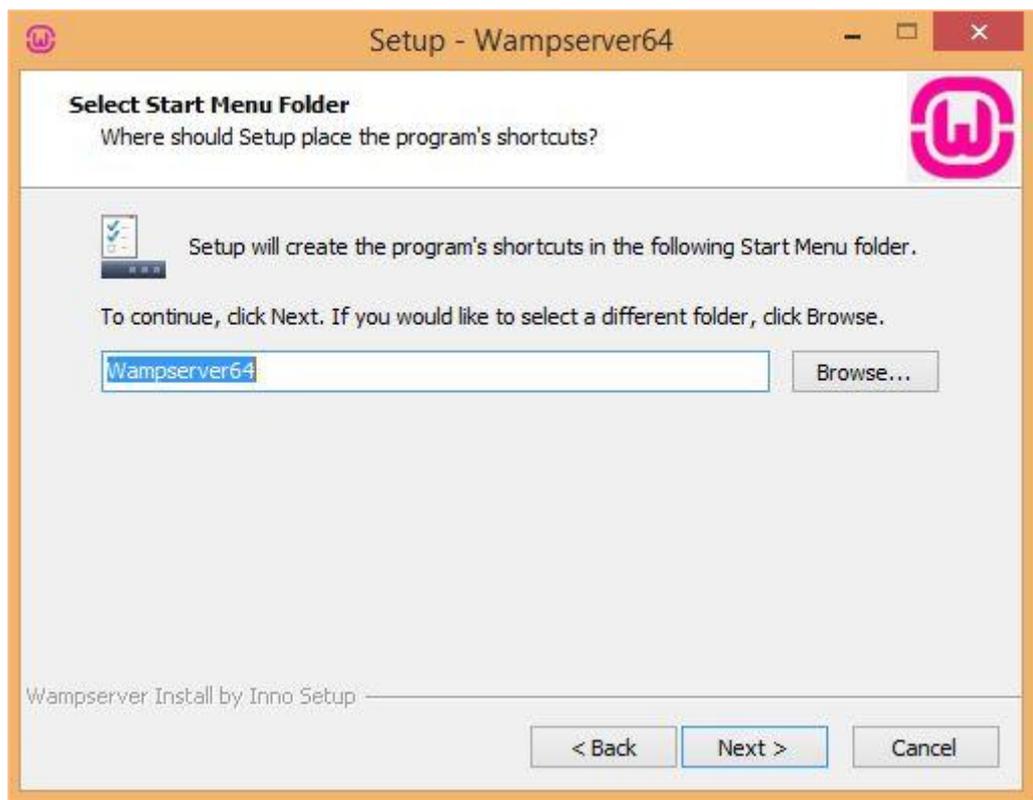


Ilustración 35: Instalación WampServer IV

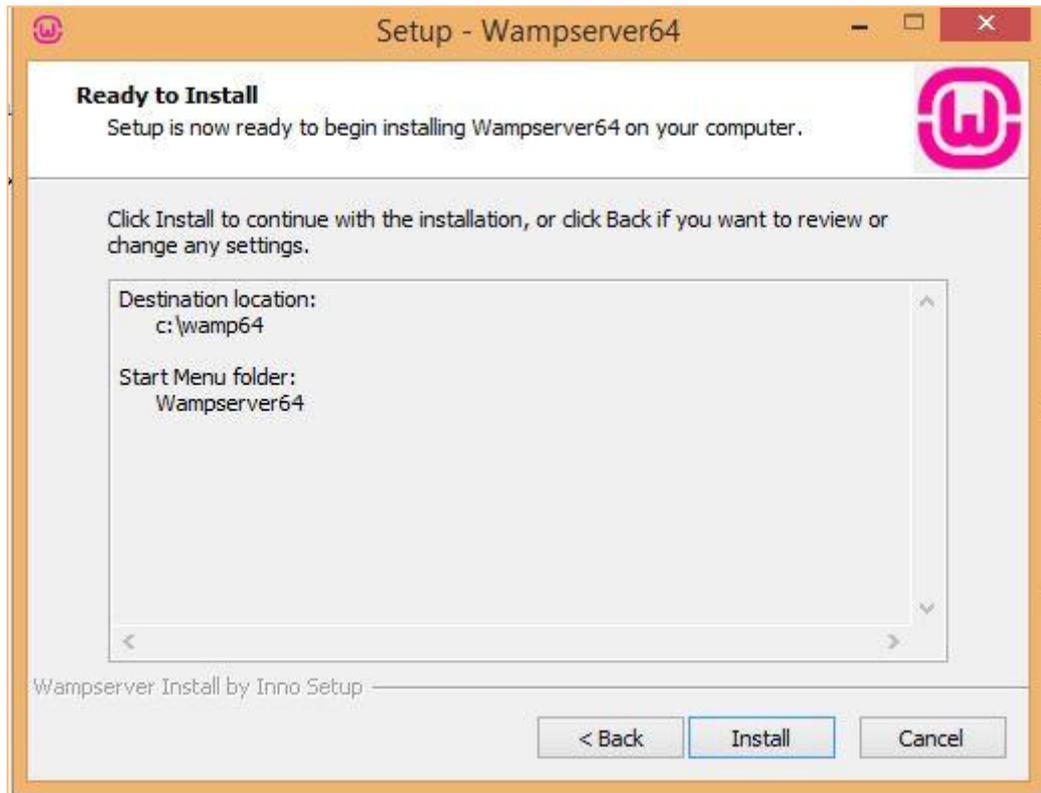


Ilustración 36: Instalación WampServer V

Hacemos click en "Install" y en "Finalizar" y el programa habrá sido instalado en nuestro equipo.

Al finalizar la instalación aparecerá un icono verde como el que vemos a continuación. Si el icono aparece en color verde es que está funcionando correctamente.

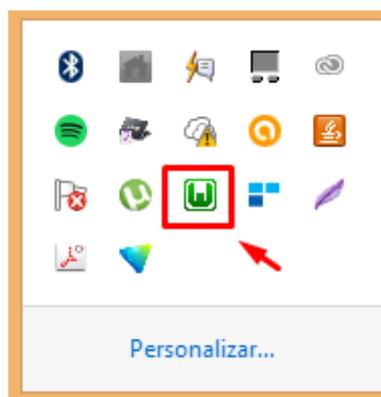


Ilustración 37: Instalación WampServer VI

Si no nos aparece el icono podemos ejecutar wamp en la siguiente ruta: Disco Local (C:) - Carpeta Wamp - wampmanager.exe.

Por último creamos una carpeta en la siguiente ruta "Disco Local(C:) - Carpeta Wamp - Carpeta WWW" que contenga todo el código fuente de nuestra aplicación.

7.2 Manual de PostCast Server

Es una herramienta que implementa un servidor para el estándar "Simple Mail Transfer Protocol" o SMTP, en una computadora Windows. Un servidor SMTP en ejecución permite que la computadora envíe mensajes a otras computadoras a través de Internet.

Instalación:

Para desarrollar la instalación debemos primero descargar el programa, puedes hacerlo a través de este enlace:

<http://postcastserver.com/download/>

Deslízate hacia abajo hasta la sección "Ediciones del producto" de la página. Haz clic en el enlace de descarga de la versión de PostCast Server que quieres instalar, "Free" (en este caso la que hemos utilizado) o "Professional" y haz clic en "Guardar". Cuando la descarga termine acepta los valores predeterminados haciendo clic en "Siguiente" hasta que el asistente termine.

Posteriormente ejecútalo y haz clic en "Configuración", después en "Detectar" para que PostCast Server detecte automáticamente tu servidor DNS.

Selecciona "Inmediatamente" en la sección "Frecuencia de envío de mensajes" y por último haz click en aceptar.

Capítulo 8

8 Manual de Usuario

8.1 Manual de un Usuario anónimo (no registrado)

Lo primero que se encuentra un usuario anónimo es la pantalla principal de la aplicación:

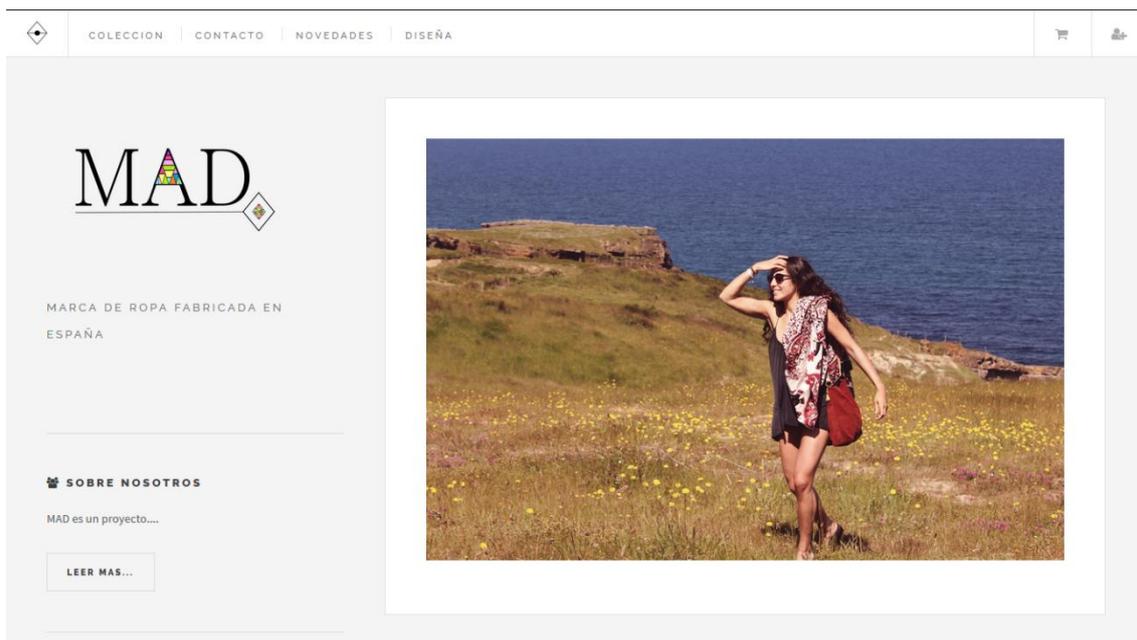


Ilustración 38: Manual Usuario Anónimo Pantalla principal

Un usuario anónimo puede:

- Ver la colección de productos que están a la venta: El usuario debe acceder a la página "Ver colección" que se encuentra en el menú principal. Cuando realiza esta opción el usuario anónimo ve lo siguiente:

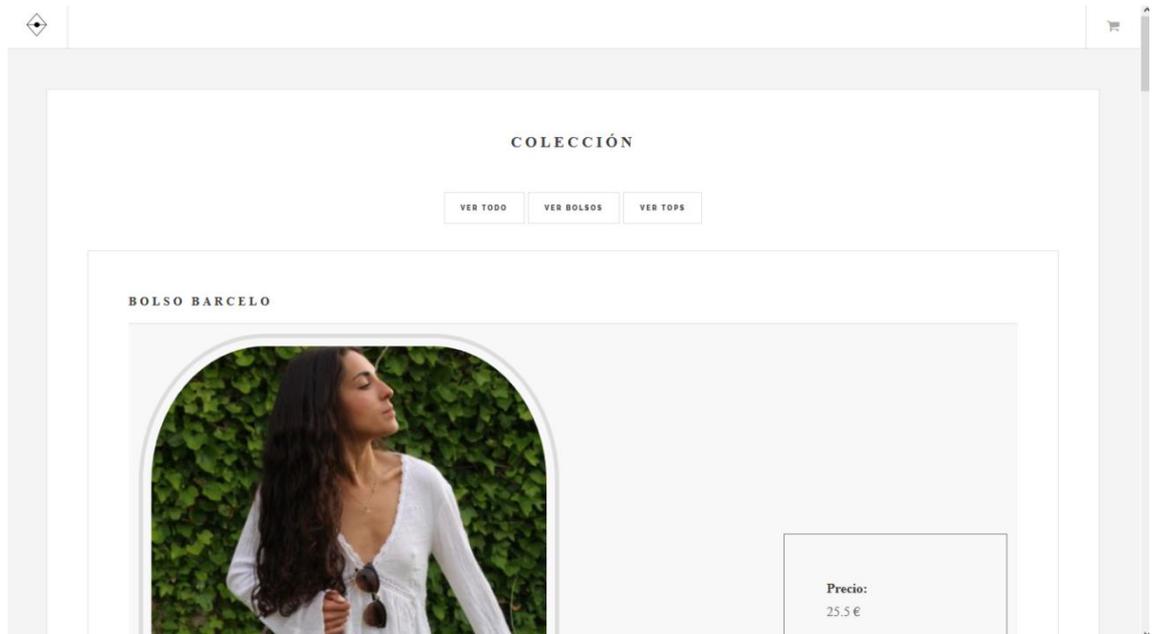


Ilustración 39: Manual Usuario Anónimo Pantalla Colección

Como vemos en la imagen anterior, esta página contiene los productos a la venta con sus respectivos precios. Un usuario anónimo no puede adquirir productos por lo que únicamente se mostrará el precio. Si nos fijamos en el menú superior aparecen tres opciones: Ver Todo-Ver Bolsos- Ver Tops, depende de la opción seleccionada, se mostrarán todos los productos, solo los productos de tipo bolso o solo los productos de tipo top respectivamente. La opción del carrito (imagen de un carro de compra situado arriba a la derecha) solo estará disponible para los usuarios registrados.

- **Contactar con la empresa:** Un usuario anónimo puede contactar con la propia empresa a través del formulario que se encuentra en la página "Contacto" a la cual accedemos desde el menú principal.

The screenshot shows a contact form with the following content:

ATENCION AL CLIENTE

✉ **Correo Electronico:**
mad@gmail.com

📷 **Síguenos en Instagram:**
mad_madinmad

📞 **Telefono:**
648324249

Si lo desea puede escribir directamente a soporte técnico rellenando estos campos:

Nombre:

Email:

Mensaje:

Ilustración 40: Manual Usuario Anónimo Pantalla Contactar empresa I

The screenshot shows a contact form with the following content:

Mensaje:

Ilustración 41: Manual Usuario Anónimo Pantalla Contactar empresa II

Si rellenamos el formulario que aparece en la imagen anterior, se enviará toda la información contenida en los diferentes campos, directamente a la empresa.

- **Ver las novedades relacionadas con los productos:** El usuario anónimo podrá ver todas las noticias publicadas por la empresa que tienen relación con nuevos productos, tejidos etc. A esta sección se accederá a través de la opción "Novedades" que se encuentra en el menú principal.

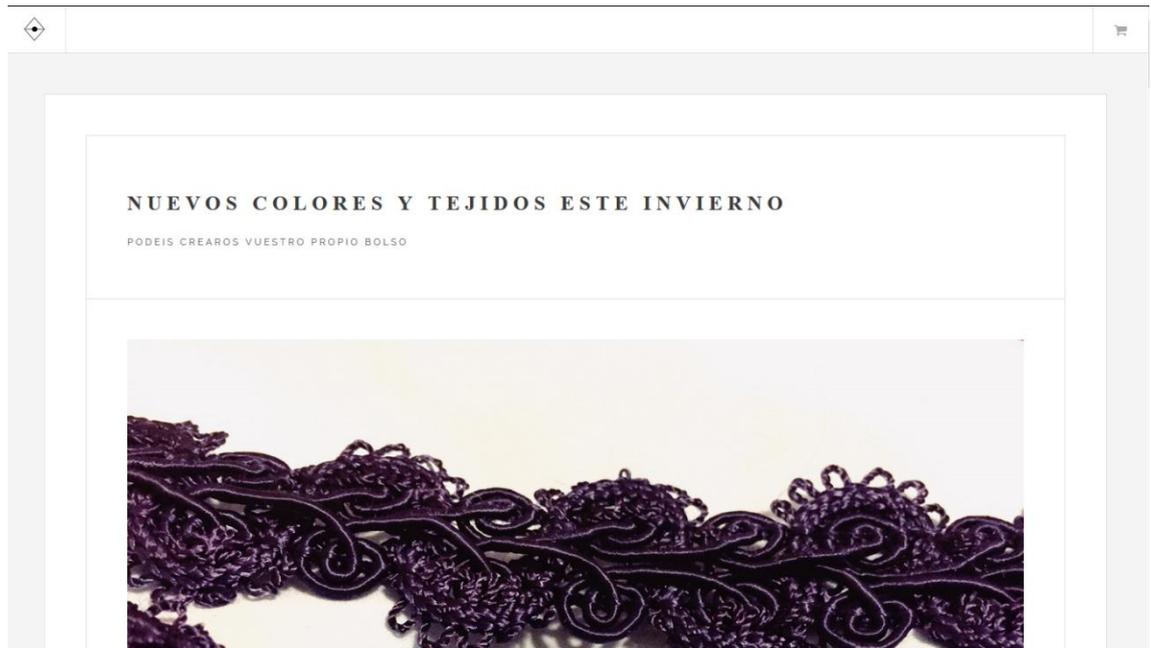


Ilustración 42: Manual Usuario Anónimo Pantalla Ver novedades

Si nos fijamos en el icono  , aparece en todas las páginas citadas anteriormente, este icono es un enlace a la página principal.

- Ver información acerca de la empresa: Esta opción la encontramos en el lateral izquierdo de la página principal, donde pone "leer más...". Si hacemos click en ese enlace podemos ver lo siguiente:

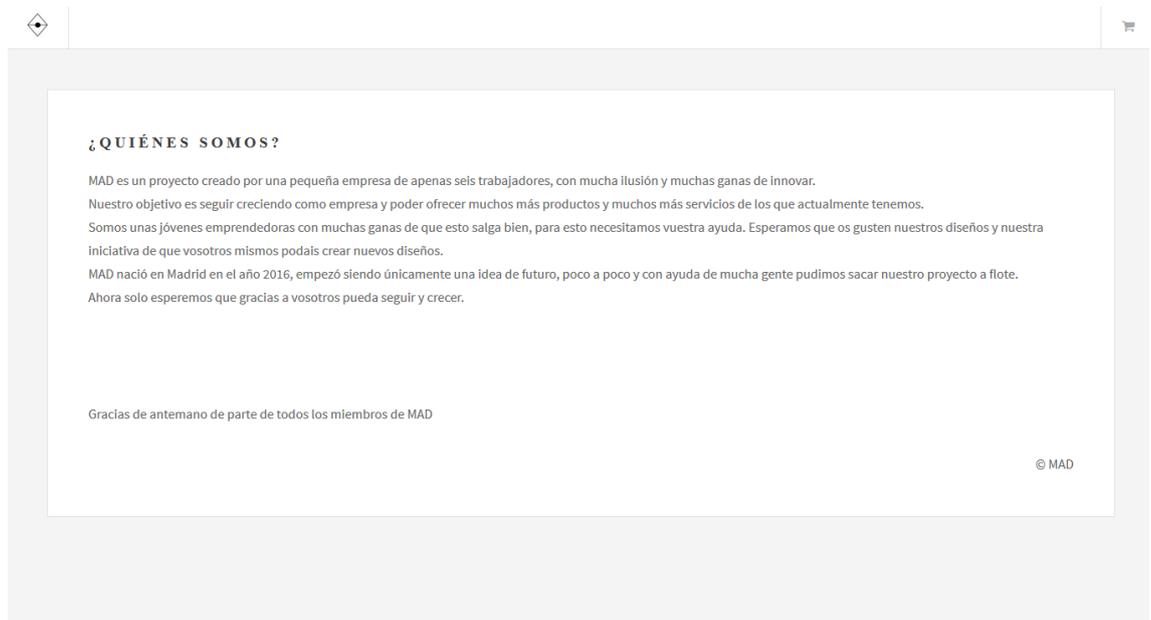


Ilustración 43: Manual Usuario Anónimo Pantalla Información Empresa

- Registrarse: el usuario anónimo puede registrarse y convertirse en un miembro de la comunidad de usuarios. Para acceder al formulario de registro debe hacer click en el icono  que aparece en la página principal arriba a la derecha.

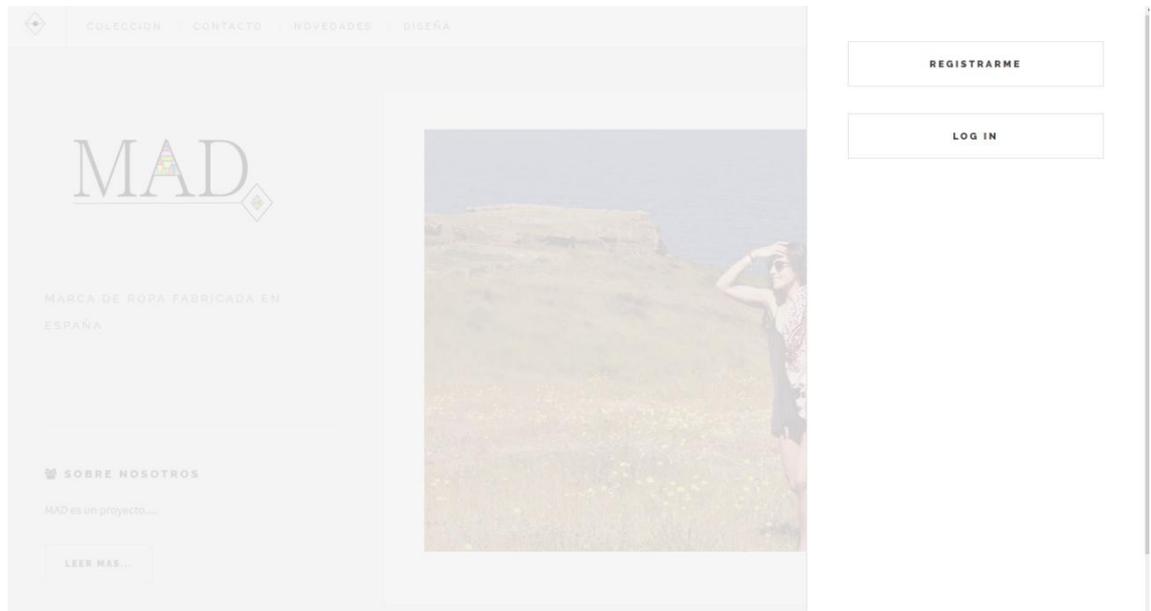


Ilustración 44: Manual Usuario Anónimo Pantalla Submenu

Una vez aquí hacemos click en la opción "Registrarme" y nos aparecerá el formulario de registro que se muestra a continuación:

The image shows a registration form titled "PARA REGISTRARTE RELLENA LOS SIGUIENTES CAMPOS". It contains five input fields: "Nombre:", "Apellidos:", "Email:", "Contraseña:", and "Direccion:". A "REGISTRARME" button is located at the bottom left of the form area.

Ilustración 45: Manual Usuario Anónimo Pantalla Registro

Es necesario rellenar todos los campos para el registro. La contraseña debe tener al menos 6 caracteres y uno debe ser numérico. Por otro lado el email debe ser un email valido y contener un @.



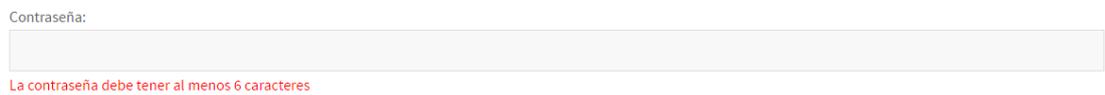
PARA REGISTRARTE RELLENA LOS SIGUIENTES CAMPOS

Nombre:

Apellidos:

Completar este campo

Ilustración 46: Manual Usuario Anónimo Pantalla Campos incompletos



Contraseña:

La contraseña debe tener al menos 6 caracteres

Ilustración 47: Manual Usuario Anónimo Pantalla Contraseña Incorrecta



Email:

Incluye un signo "@" en la dirección de correo electrónico. La dirección "paula" no incluye el signo "@".

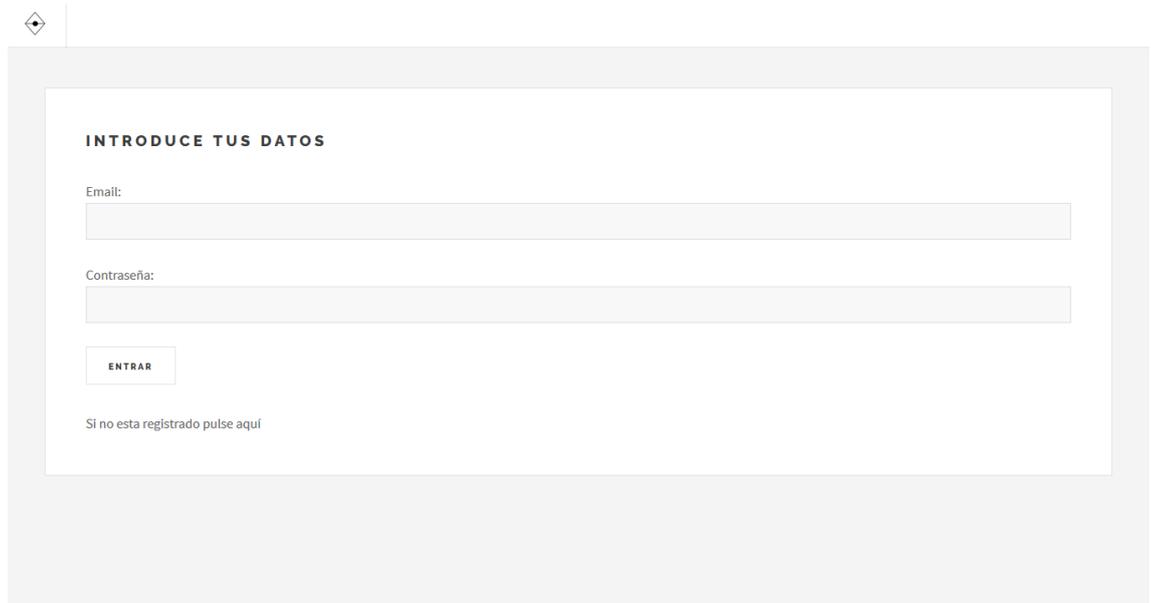
Contraseña:

Dirección:

REGISTRARME

Ilustración 48: Manual Usuario Anónimo Pantalla Email incorrecto

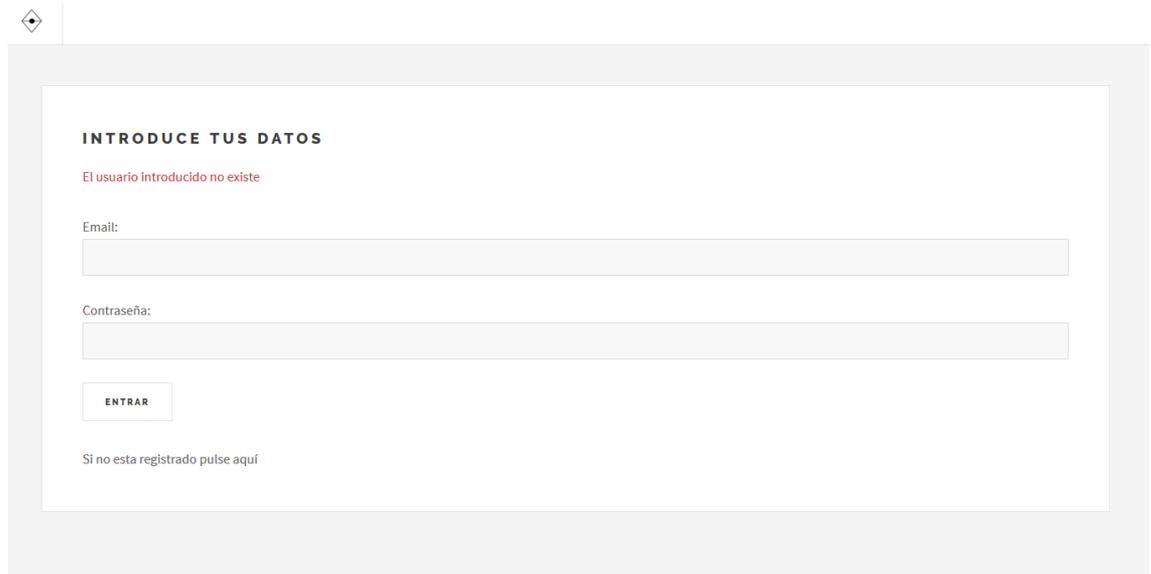
- Acceder a la aplicación: Si un usuario anónimo ya está registrado podrá acceder a la aplicación mediante el botón citado anteriormente . Esta vez eligiendo la opción "Log in".



The screenshot shows a login form with the title "INTRODUCE TUS DATOS". It contains two input fields: "Email:" and "Contraseña:". Below the fields is a button labeled "ENTRAR". At the bottom, there is a link that says "Si no esta registrado pulse aquí".

Ilustración 49: Manual Usuario Anónimo Pantalla Login

Si los datos no son correctos el sistema lo notificará.



The screenshot shows the same login form as in the previous image, but with an error message in red text: "El usuario introducido no existe". The "Email:" and "Contraseña:" fields are empty, and the "ENTRAR" button is still visible. The link "Si no esta registrado pulse aquí" is also present.

Ilustración 50: Manual Usuario Anónimo Pantalla Usuario Incorrecto

Dependiendo del tipo de usuario que accede a la aplicación se le redirigirá a una página u a otra (Véase en los manuales de usuario registrado, usuario Administrador y usuario Súper Administrador).

- Las opciones de diseñar y ver carrito no están habilitadas para este tipo de usuarios, el sistema nos lo notificará.

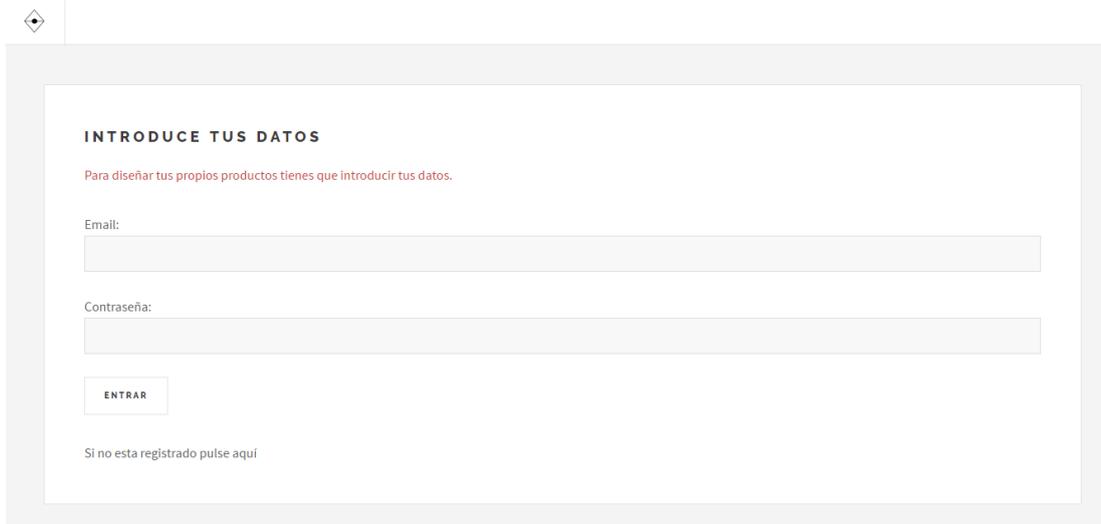


Ilustración 51: Manual Usuario Anónimo Pantalla Error acceso

La ilustración que encontramos a continuación nos resume las opciones de un usuario anónimo, mostrando en verde donde puede acceder y en rojo donde no.

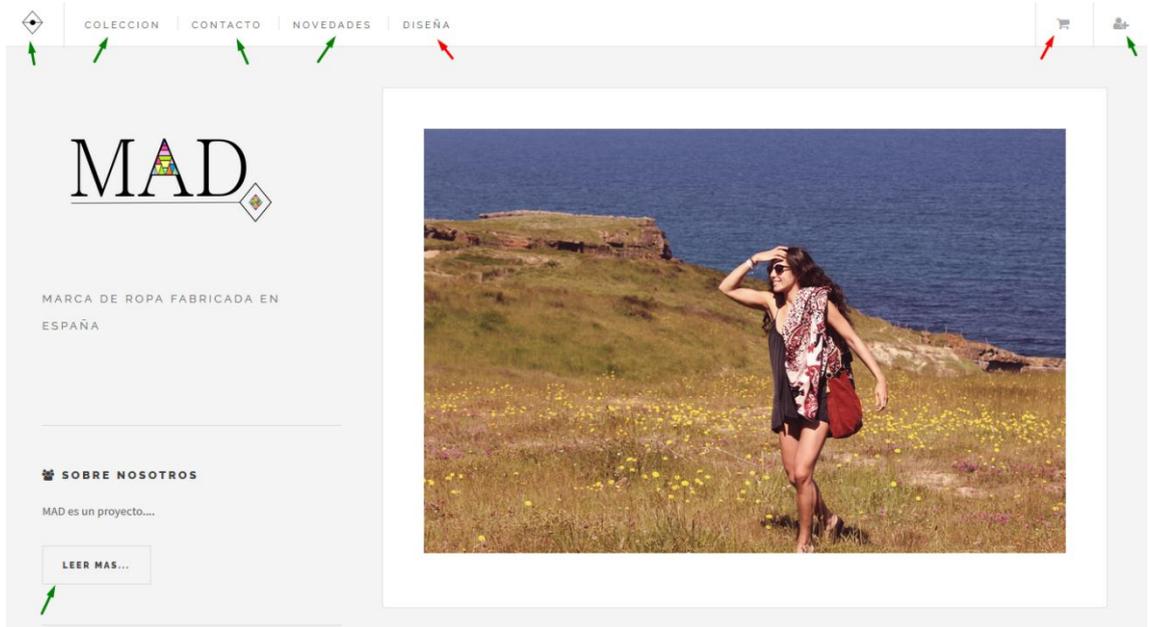


Ilustración 52: Manual Usuario Anónimo Pantalla Resumen Opciones

8.2 Manual de un Usuario registrado

Un usuario registrado debe acceder a la aplicación a través de la opción "Log in" descrita anteriormente. Una vez se han comprobado sus credenciales, será redirigido a esta pantalla principal:

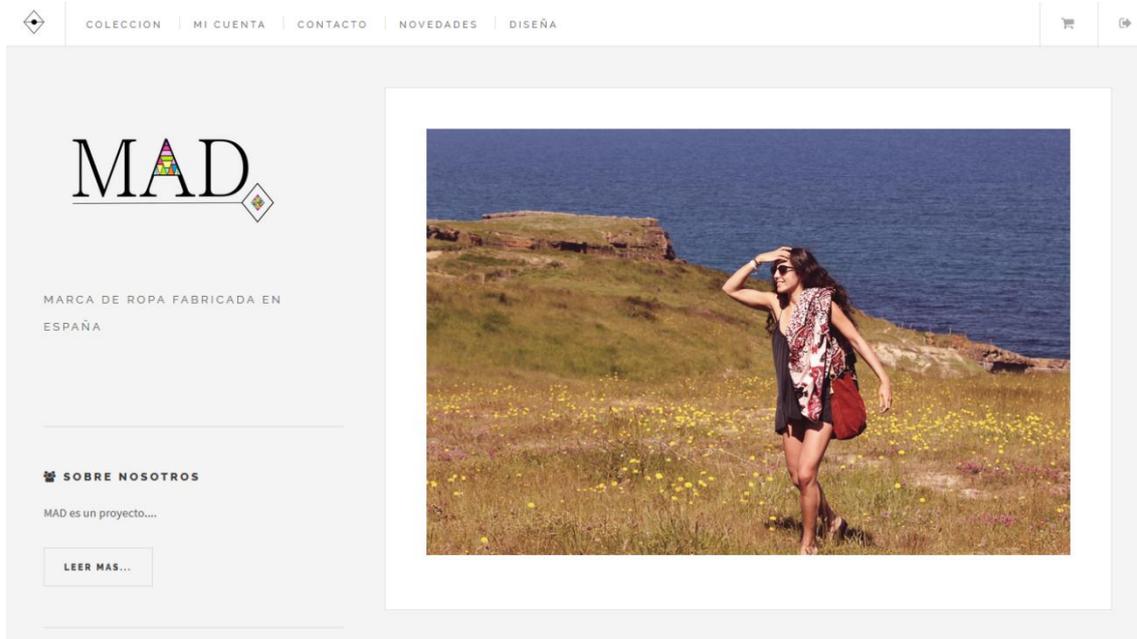


Ilustración 53: Manual Usuario Registrado Pantalla principal

Como podemos ver es muy parecida a la pantalla principal de un usuario anónimo pero con opciones como "Mi cuenta" o "Salir" .

Un usuario registrado puede acceder a todas las áreas descritas en el manual del usuario anónimo aunque algunas contienen diferente información.

Al usuario registrado le está permitido:

- Ver la colección de productos que están a la venta: en esta sección el usuario podrá seleccionar los productos que están a la venta y añadirlos al carrito de la compra. Únicamente se mostraran las tallas disponibles de cada producto. Por ejemplo, si no hay unidades de la talla M del Bolso Barceló no aparecerá la opción talla M.

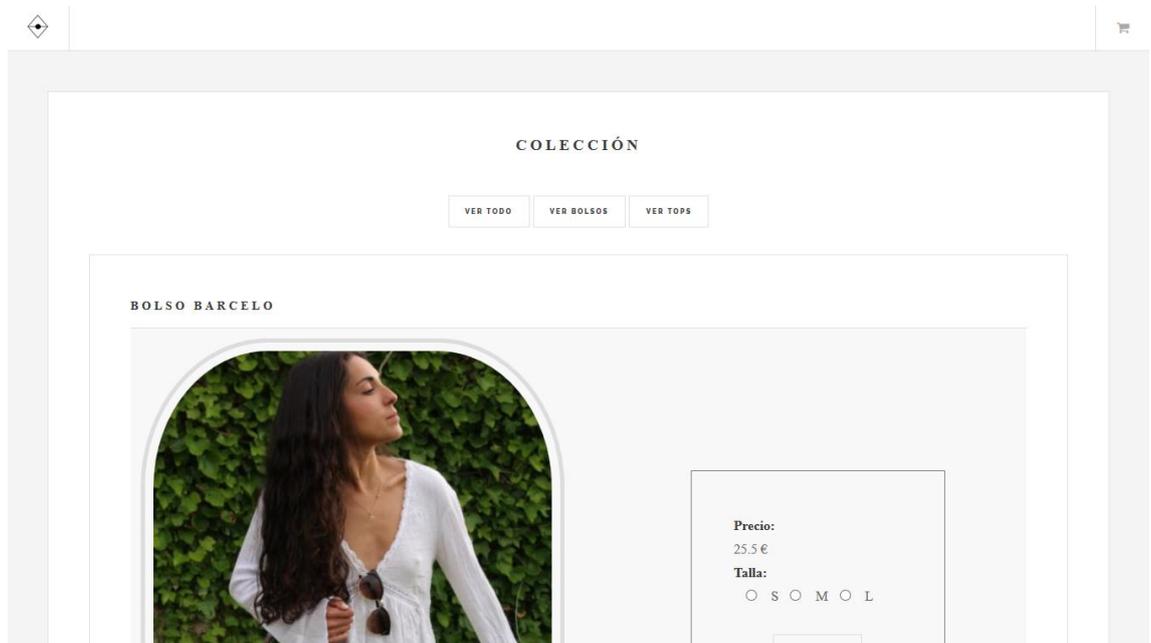


Ilustración 54: Manual Usuario Registrado Pantalla Colección

Si un producto no tiene unidades de ninguna talla, aparecerá como producto agotado.

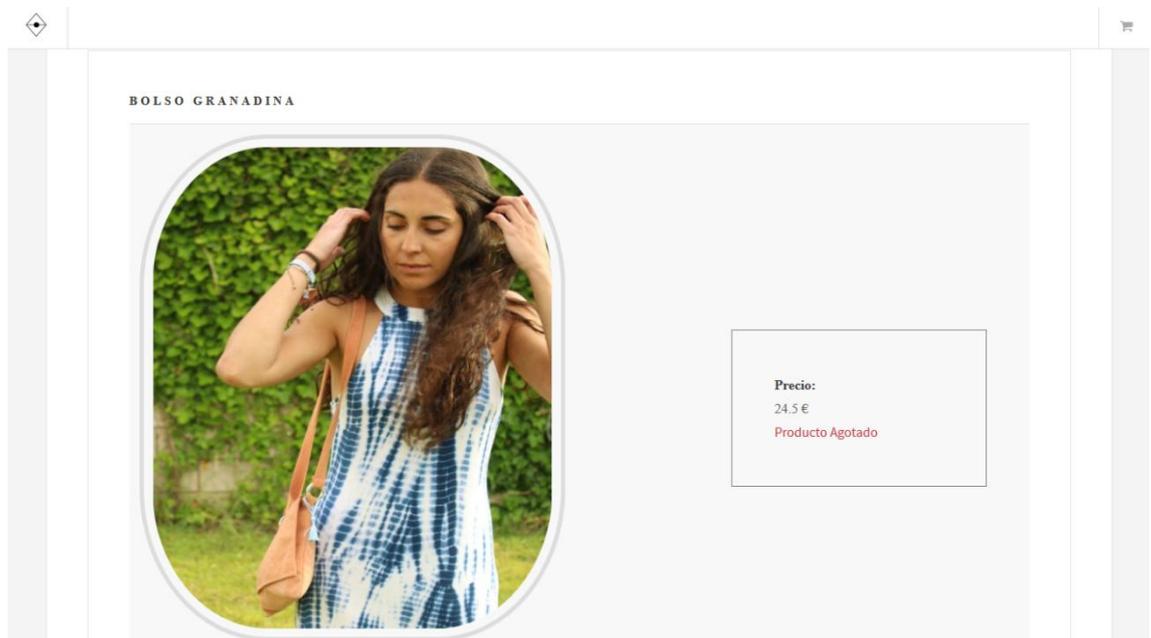


Ilustración 55: Manual Usuario Registrado Pantalla Producto agotado

Un usuario registrado, a diferencia del anónimo, si podrá añadir productos al carrito de la compra, únicamente deberá elegir una talla de las disponibles y pulsar el botón añadir. Inmediatamente ese producto será añadido al carro. Si

queremos ver los productos que hemos añadido, únicamente bastará con hacer click en el icono  situado arriba a la derecha.

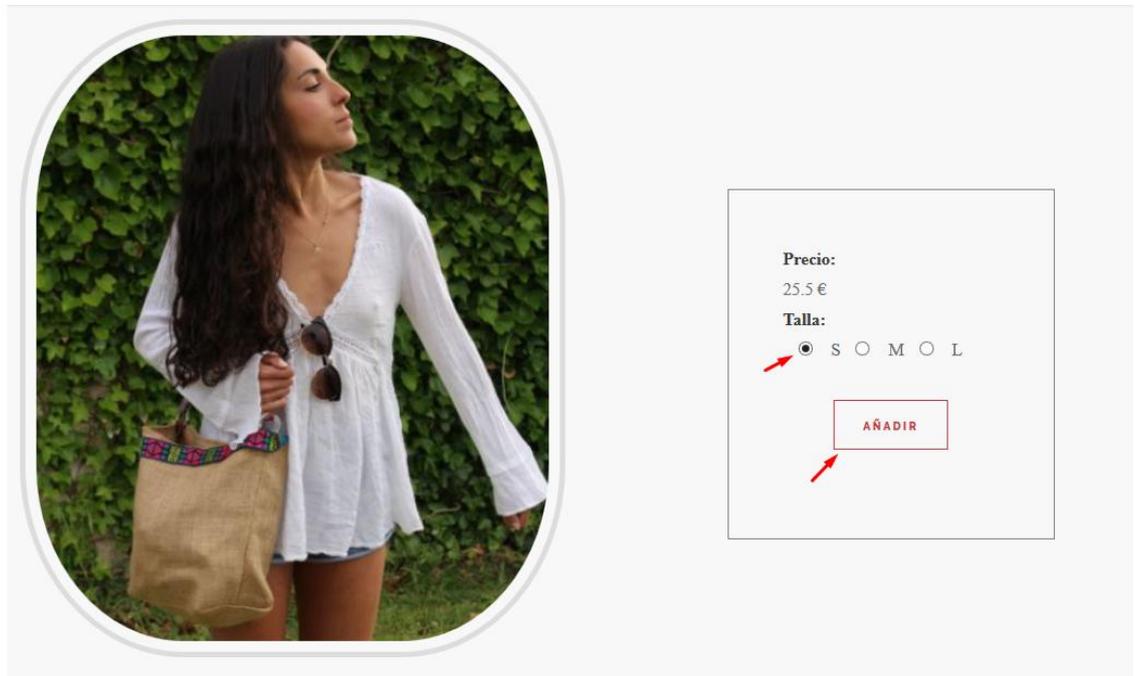


Ilustración 56: Manual Usuario Registrado Pantalla Seleccionar producto

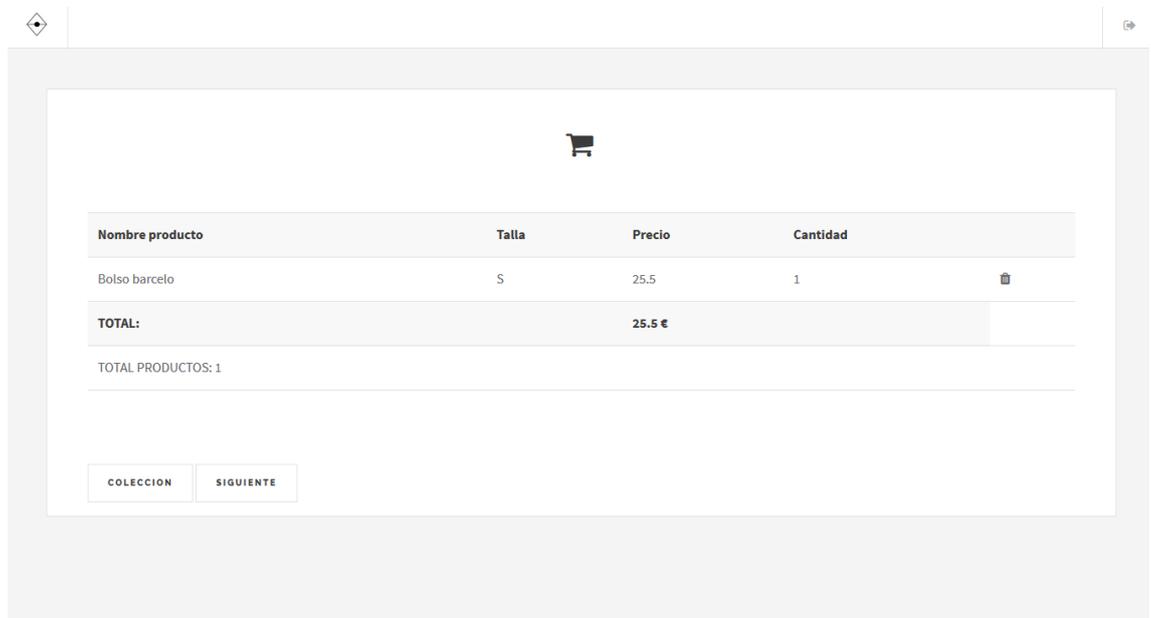


Ilustración 57: Manual Usuario Registrado Pantalla Producto añadido

Se pueden añadir tantos productos como el usuario desee. Si se añade dos veces el mismo producto de la misma talla, se contabilizará en cantidad.

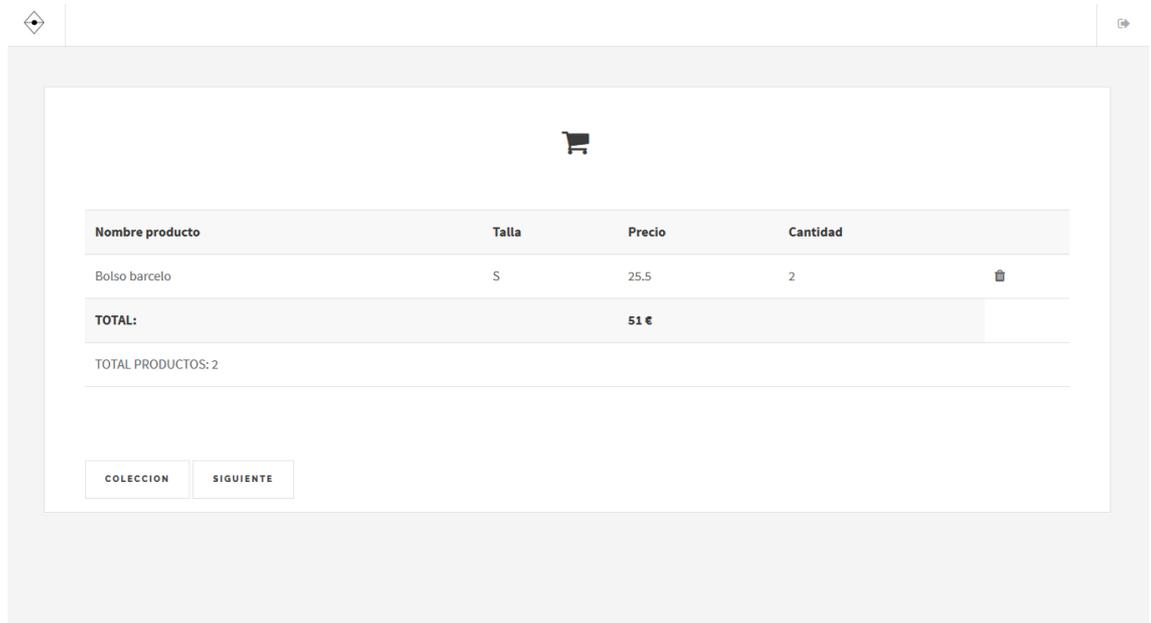


Ilustración 58: Manual Usuario Registrado Pantalla Producto añadido duplicado

Si pulsamos el botón "Colección" volveremos a la página donde aparecían todos los productos. Si hacemos click en siguiente, nos aparecerá un resumen de la compra y posteriormente un enlace para realizar el pago. Esto se explicará más adelante.

- **Acceder a su área personal:** El usuario registrado podrá acceder a un área en el que aparecerán sus datos personales, sus pedidos, sus productos creados entre otras opciones. La opción "Mi cuenta" situada arriba en la página principal nos redirigirá a este área.

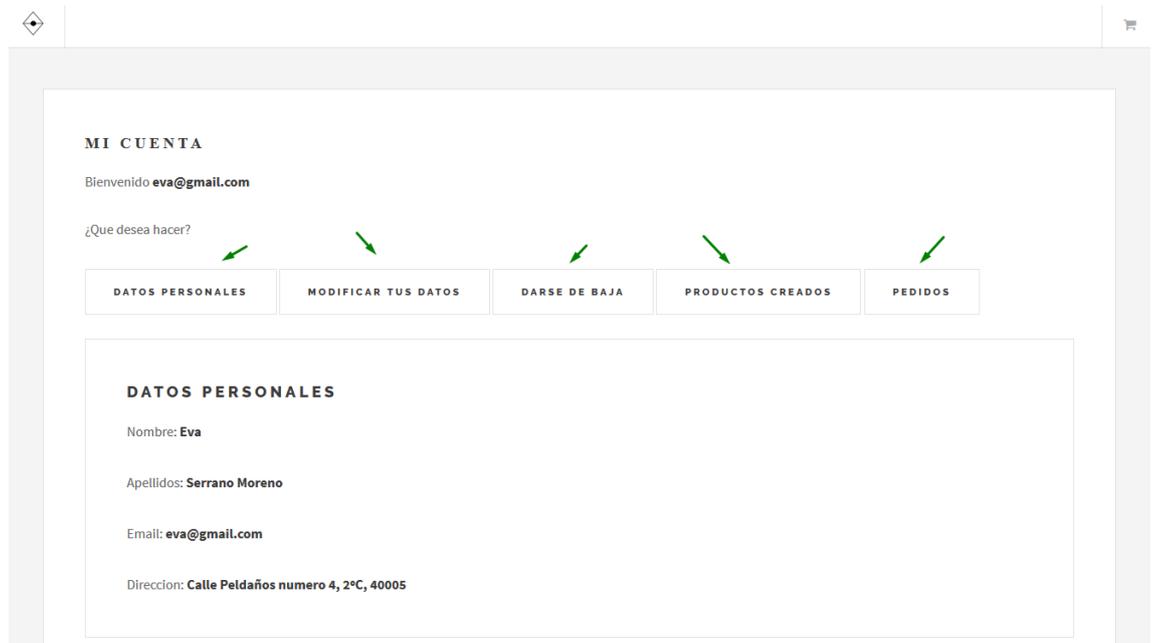


Ilustración 59: Manual Usuario Registrado Pantalla Mi cuenta

Como vemos en la imagen anterior en esta sección podemos:

1. Acceder a nuestros datos personales: El usuario puede ver los datos que actualmente están en el sistema.

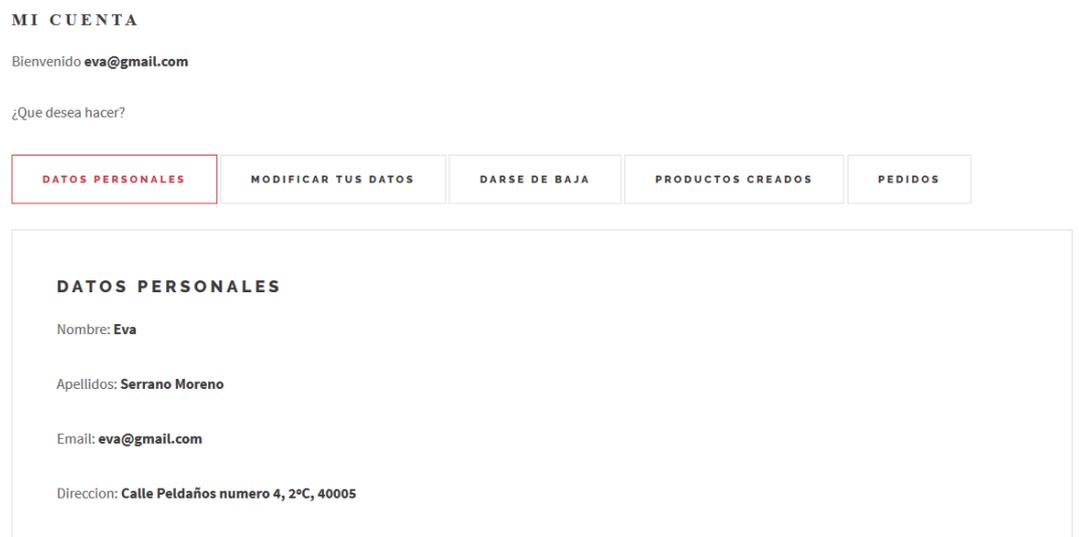


Ilustración 60: Manual Usuario Registrado Pantalla Datos Personales

2. Modificar estos datos: El usuario podrá modificar el nombre, apellidos, contraseña y dirección.

DATOS PERSONALES **MODIFICAR TUS DATOS** **DARSE DE BAJA** **PRODUCTOS CREADOS** **PEDIDOS**

MODIFIQUE LOS DATOS QUE DESEE

Nuevo nombre
Eva

Nuevo Apellido
Serrano Moreno

Nueva Contraseña
2939030EsL1

Dirección
Calle Peldaños numero 4, 2ºC, 40005

MODIFICAR

Ilustración 61: Manual Usuario Registrado Pantalla Modificar datos

Para modificar los datos bastará rellenar el dato que se desea cambiar y pulsar el botón modificar.

3. Darse de baja: El usuario podrá darse de baja en el sistema en cualquier momento.

MI CUENTA

Bienvenido **eva@gmail.com**

¿Que desea hacer?

DATOS PERSONALES **MODIFICAR TUS DATOS** **DARSE DE BAJA** **PRODUCTOS CREADOS** **PEDIDOS**

DARSE DE BAJA

Si desea darse de baja en la aplicación haga clic en el botón que aparece a continuación

Recuerde que si se da de baja no podrá volver a acceder a la aplicación con este usuario, ni volver a registrarse utilizando este correo electrónico.

DARME DE BAJA

Ilustración 62: Manual Usuario Registrado Pantalla Darse de baja

Si el usuario hace click en "darme de baja", el sistema le pedirá una confirmación antes de darle de baja en el sistema definitivamente.

Un usuario que se ha dado de baja no podrá acceder a la aplicación ni volver a registrarse con el mismo email.

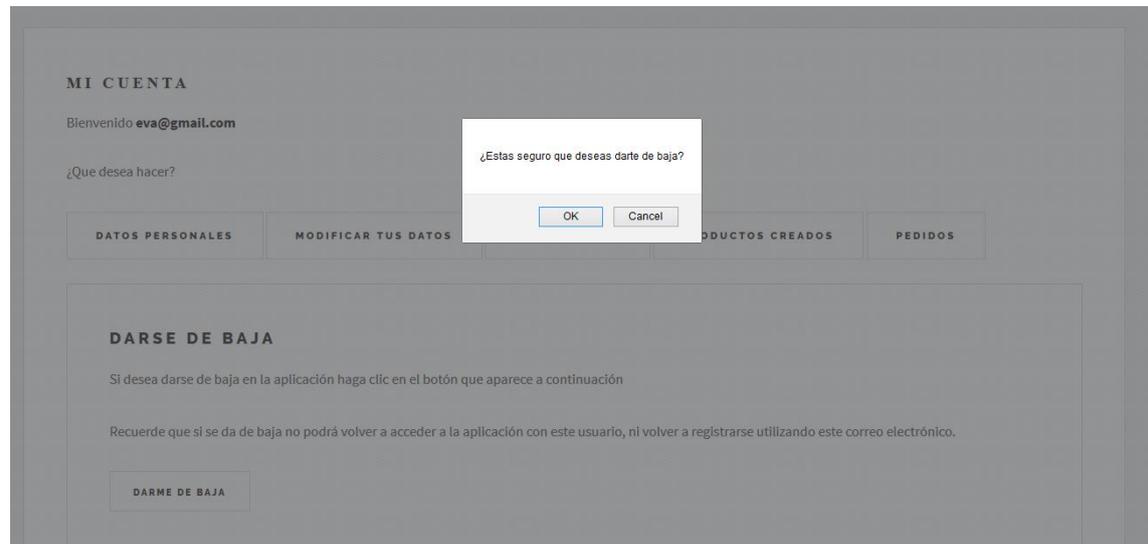


Ilustración 63: Manual Usuario Registrado Pantalla Darse de baja confirmación

Un usuario cuando se ha dado de baja e intenta volver a acceder a la aplicación verá lo siguiente:

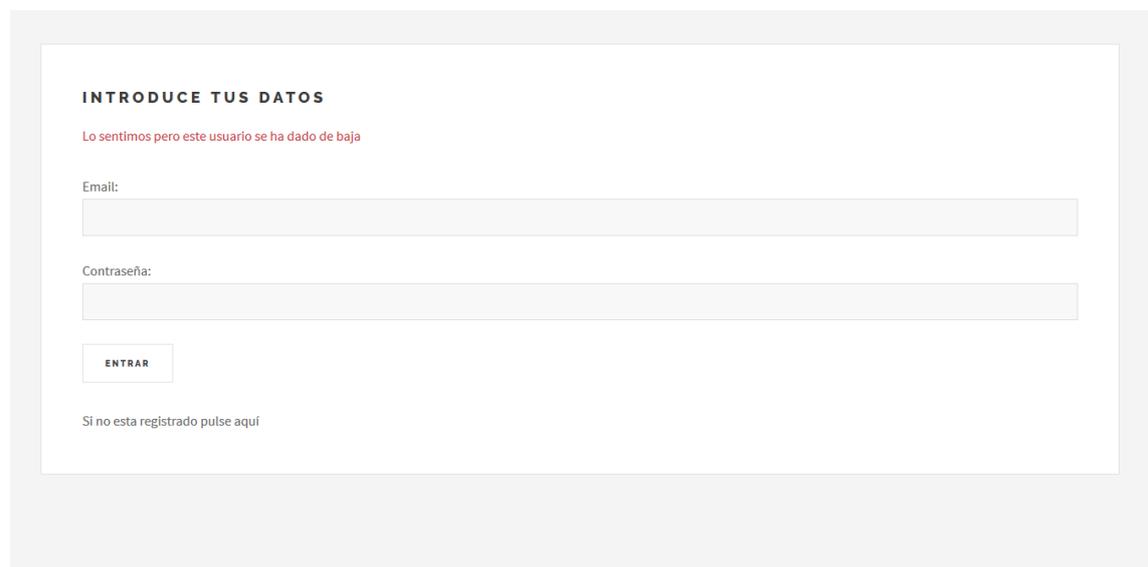


Ilustración 64: Manual Usuario Registrado Pantalla Usuario dado de baja

4. Ver sus diseños: El usuario podrá acceder a los productos que han sido creados por él con su correspondiente vista previa. Habrá productos que aún no tengan vista previa ya que el tiempo estimado es de unos 5 o 10 días desde que se crea.

- DATOS PERSONALES
- MODIFICAR TUS DATOS
- DARSE DE BAJA
- PRODUCTOS CREADOS
- PEDIDOS

VER PRODUCTOS CREADOS

Codigo de producto: 1
Nombre del producto: creation1
Tipo de producto: bolso
Tejido Liso : rosa
Tejido de adornos : terciopelo
Talla : S

Total: 27 €
Fecha creación: 2016-12-11



AÑADIR

Ilustración 65: Manual Usuario Registrado Pantalla Productos creados Vista Preliminar

Codigo de producto: 6
Tipo de producto: top
Tejido Liso : verde
Tejido de adornos : flecos amarillos
Talla : S

Total: 24 €
Fecha creación: 2017-01-09
Aún no se ha subido la vista previa, en unos días podrá visualizarla.

Ilustración 66: Manual Usuario Registrado Pantalla Productos creados sin vista

Para comprar un producto creado es necesario que se haya generado la vista previamente. Una vez se ha subido la vista, basta con pulsar la opción "añadir" que aparece debajo del producto.

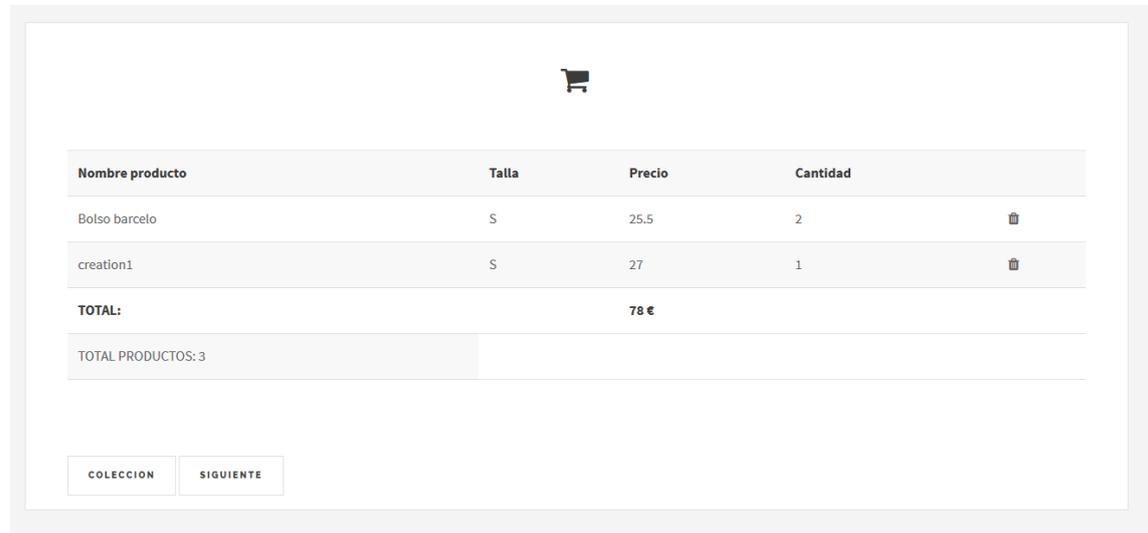


Ilustración 67: Manual Usuario Registrado Productos añadidos

Como vemos en la imagen anterior, el producto creado se ha añadido al carrito de la compra con el nombre creation1. Este nombre es generado por el sistema dependiendo del id del producto creado. Si el id del producto es 5, su nombre será creation5. Así el empresario no tendrá problemas a la hora de enviar el producto.

5. Ver sus pedidos: El usuario podrá ver los pedidos que ha realizado así como el estado en el que se encuentran (en proceso/enviado).

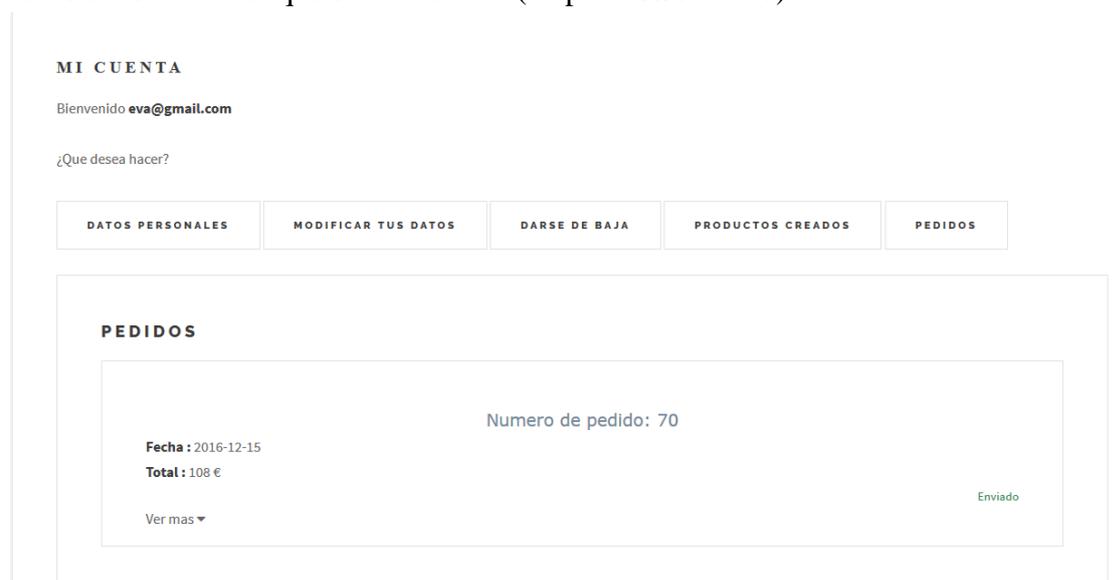


Ilustración 68: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos I

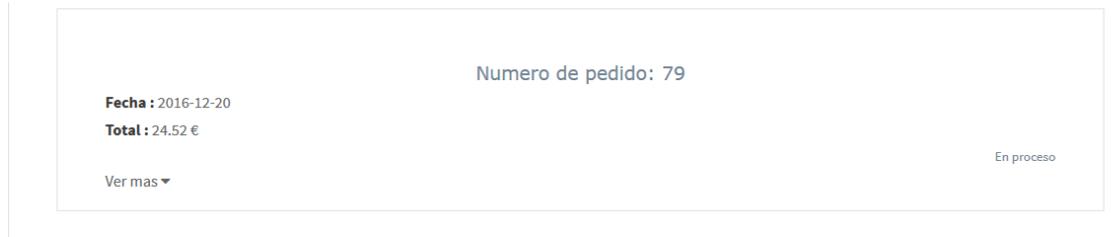


Ilustración 69: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos II

Un pedido puede estar "En proceso" o "Enviado". Esto es controlado por el usuario empresa (administrador), según el estado del pedido. Si hacemos click en "ver más" podremos ver la información del pedido más detallada.

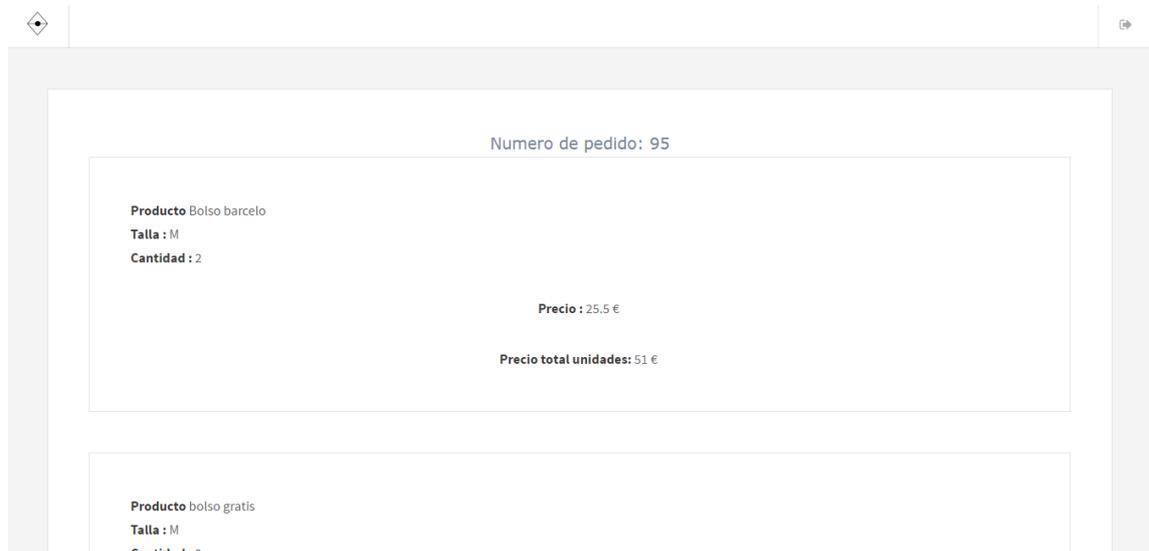


Ilustración 70: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos detallado I

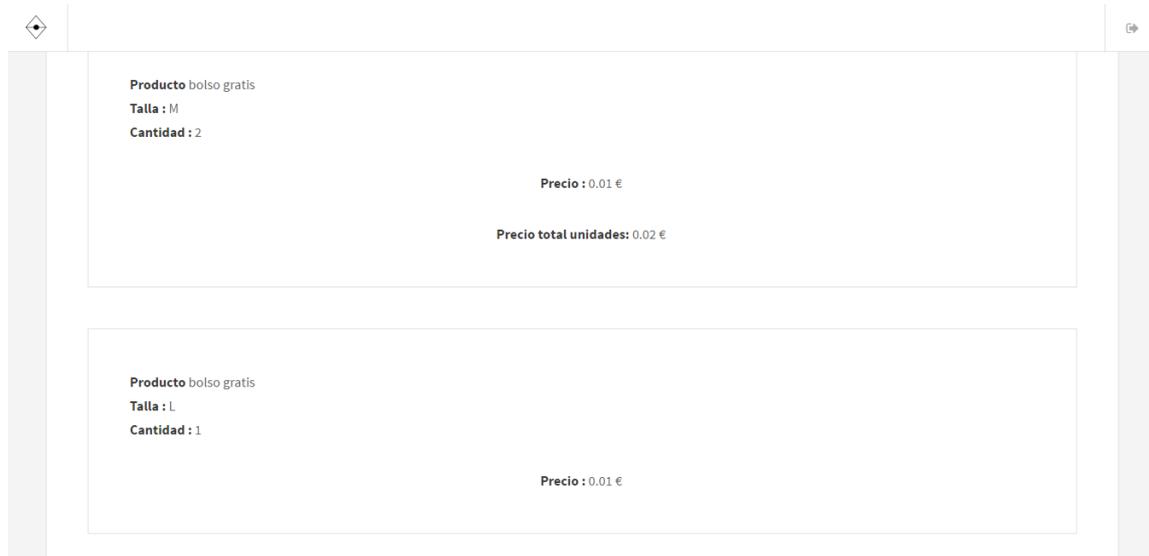


Ilustración 71: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos detallado II

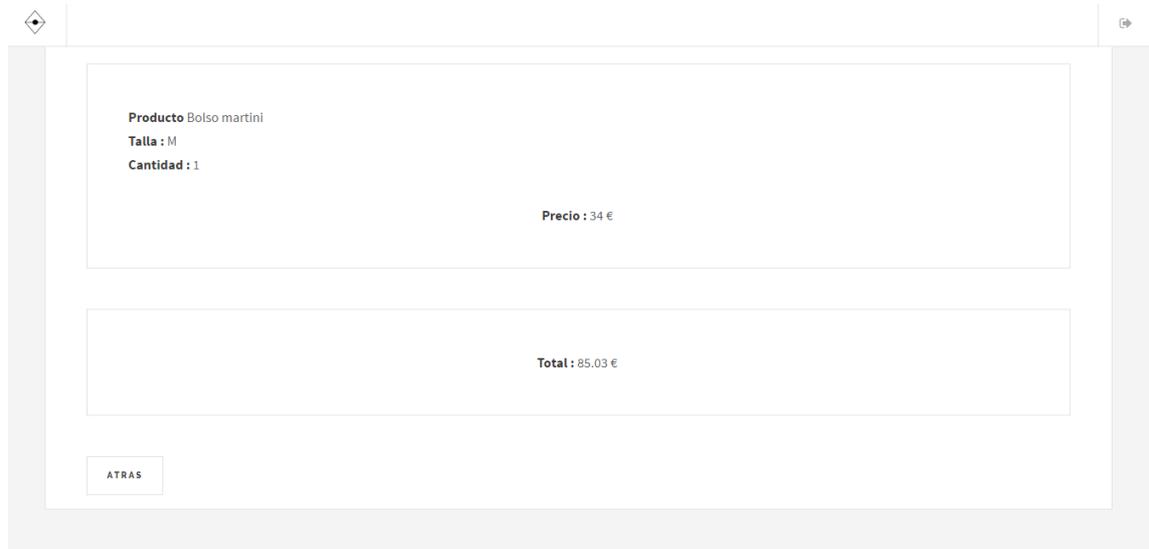


Ilustración 72: Manual Usuario Registrado Pantalla Ver pedidos detallado III

- Diseñar un producto: Una de las opciones que al usuario anónimo no le está permitida, es el diseño de productos. Cuando accedemos a la sección "Diseña" situado en el menú de la pantalla principal nos aparecerá lo siguiente:

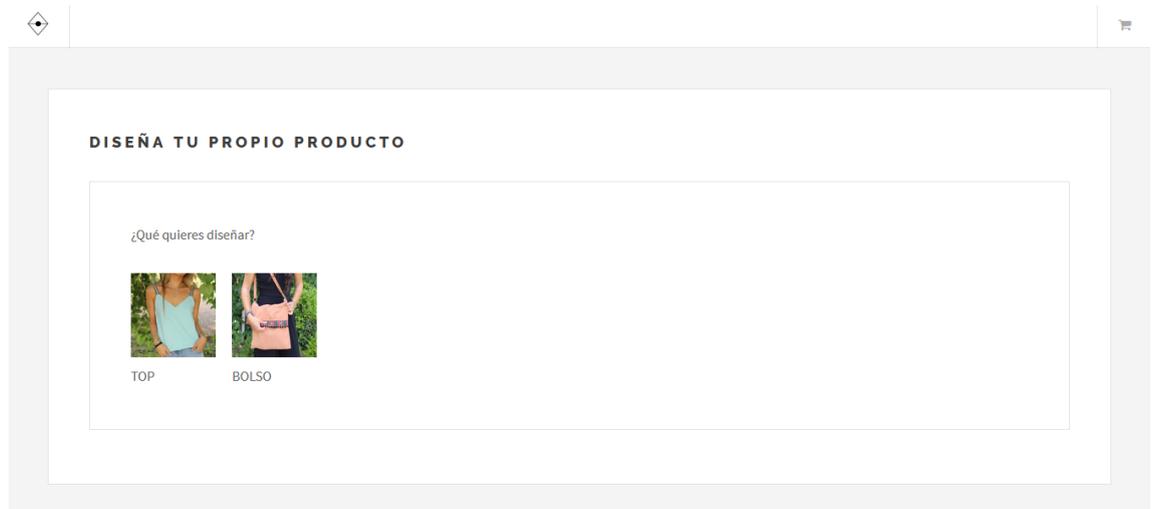


Ilustración 73: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar producto

Si seleccionamos "Top":

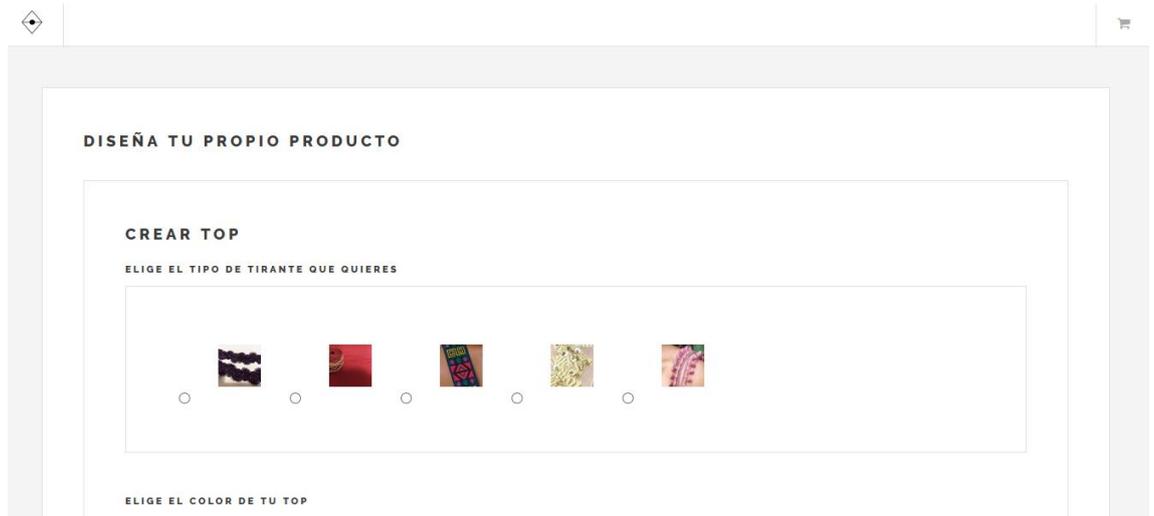


Ilustración 74: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar top I

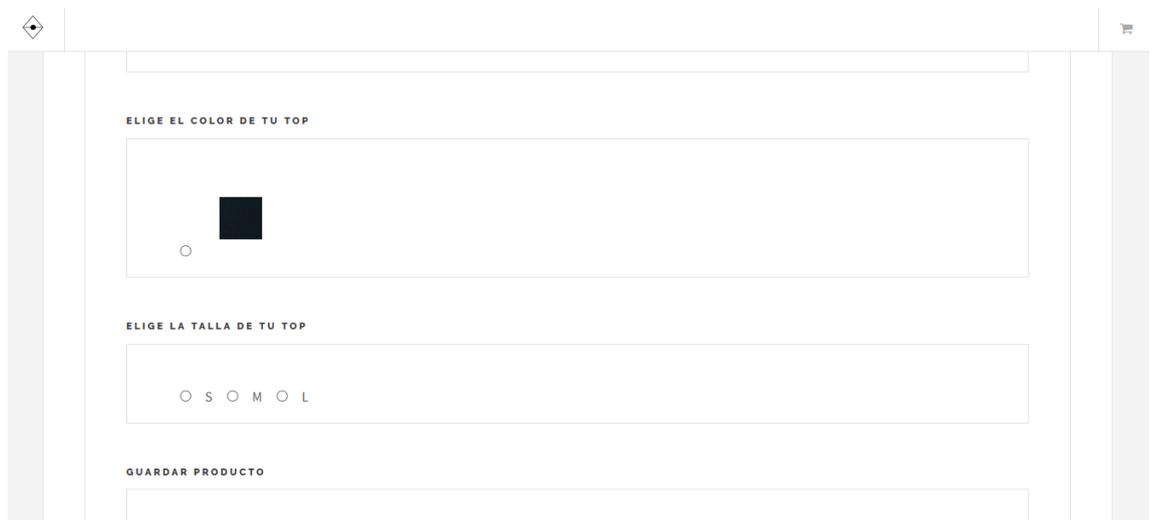


Ilustración 75: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar top II



Ilustración 76: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar top III

Antes de pulsar el botón Guardar, debemos completar el formulario, es decir, completar el tipo de tirante, el color del top y la talla.
Una vez que se han completado todos los campos y guardado el producto el sistema notificara si se ha realizado correctamente.

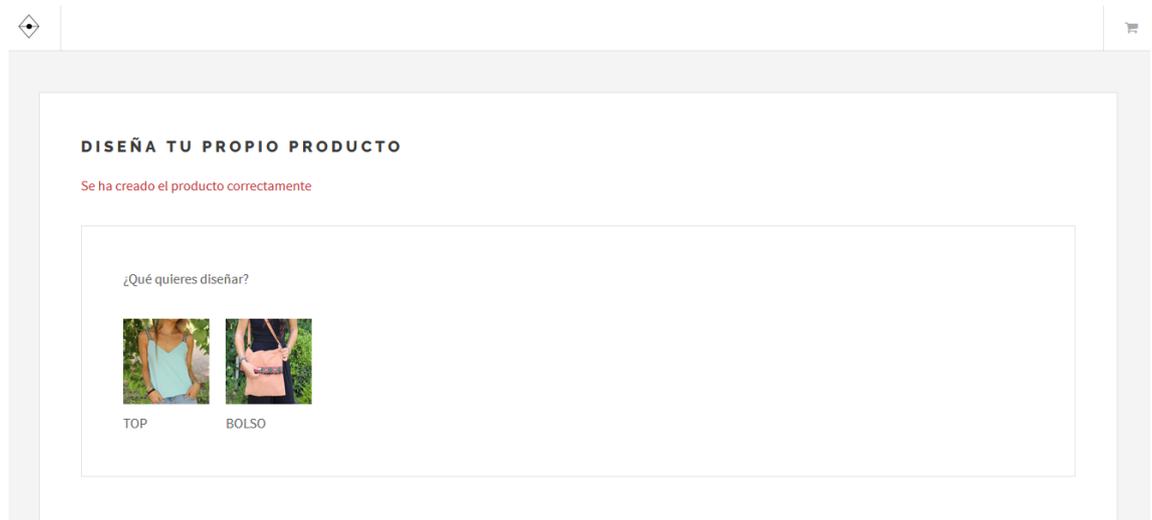


Ilustración 77: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseño guardado

Por otro lado, si seleccionamos "Bolso":

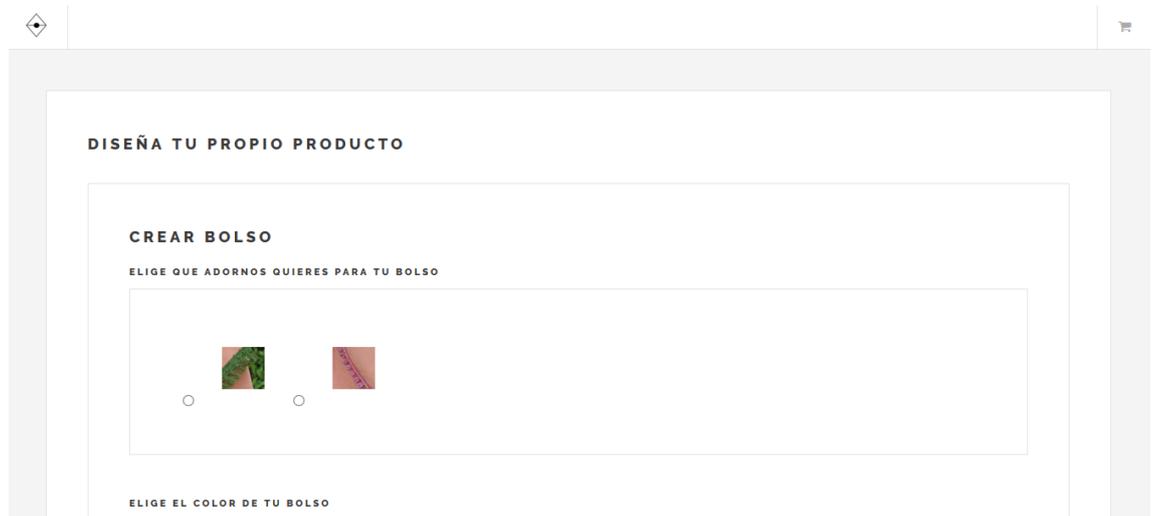


Ilustración 78: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar Bolso I

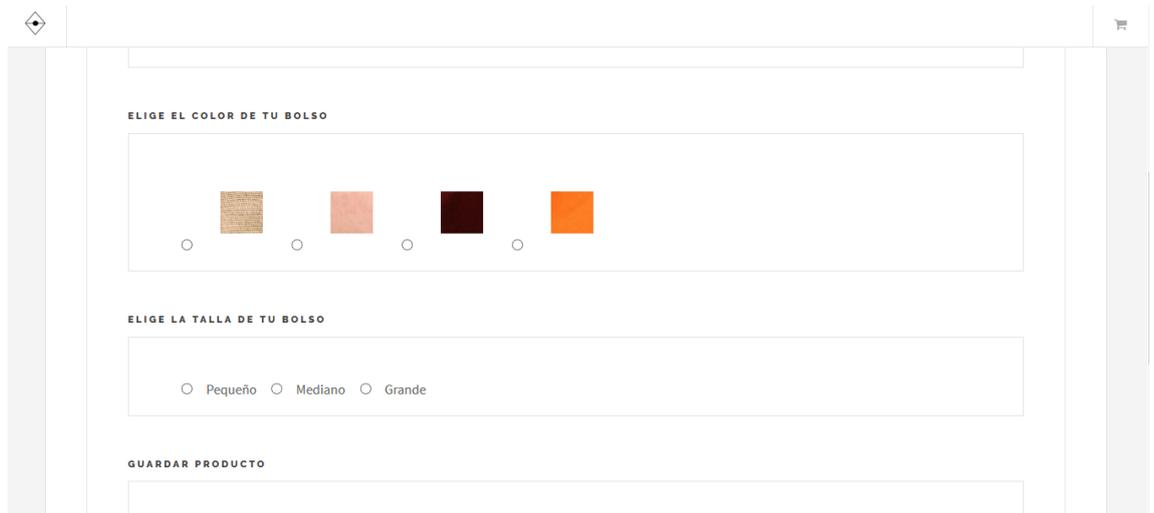


Ilustración 79: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar Bolso II

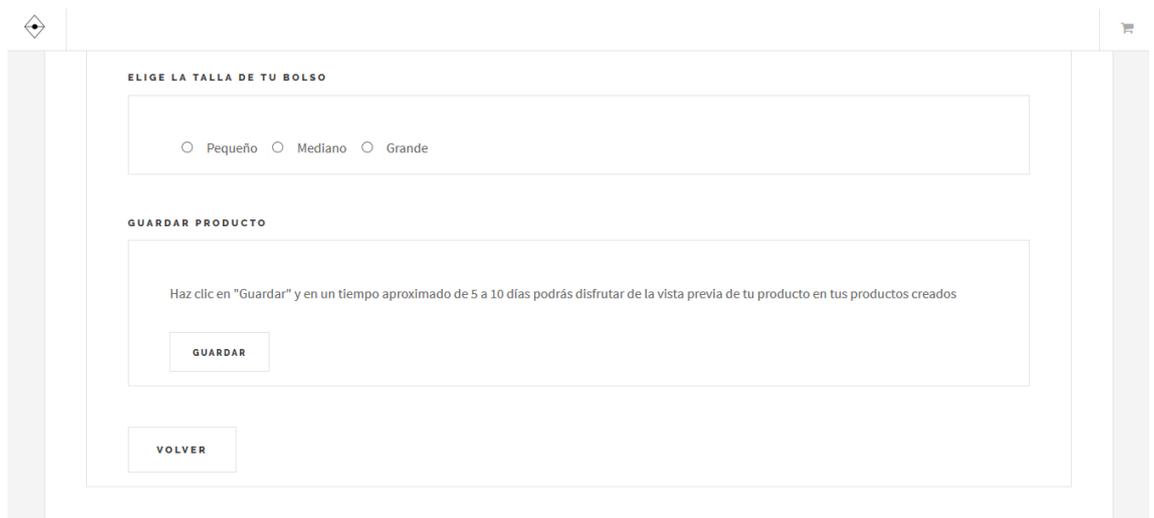


Ilustración 80: Manual Usuario Registrado Pantalla Diseñar Bolso III

Si el usuario desea crear un bolso debe de elegir el tejido adorno, el color y la talla. Una vez completados estos campos deberá hacer click en "guardar"

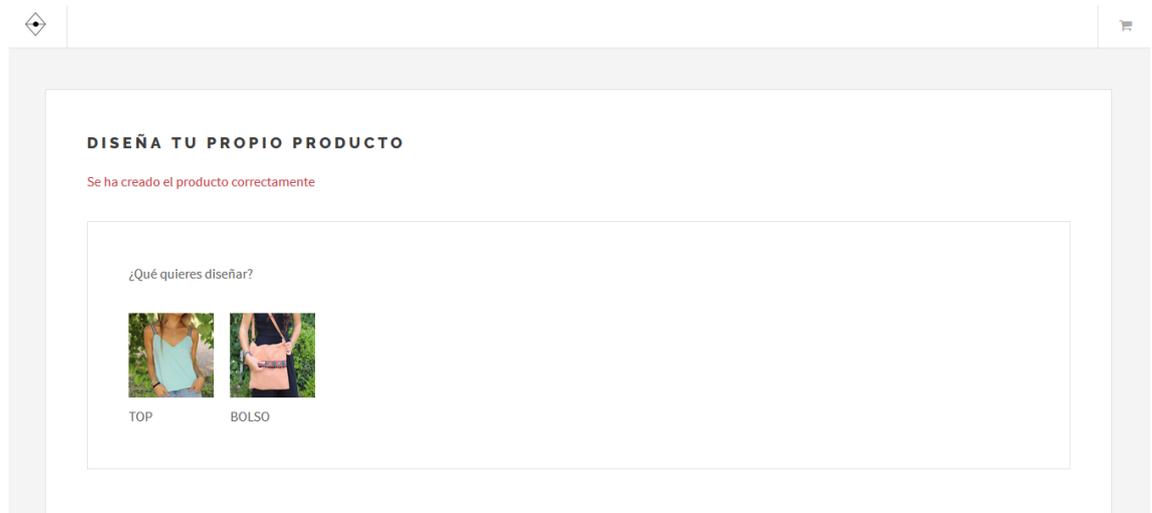


Ilustración 81: Manual Usuario Registrado Pantalla Bolso guardado

Cuando el cliente crea un producto puede ver su vista previa en "Mi cuenta-Productos Creados" como ya se ha explicado anteriormente.

- **Comprar productos:** Para que un usuario pueda comprar productos es necesario que los haya añadido al carrito de la compra previamente.

El usuario debe acceder al carrito con el icono  citado anteriormente. Una vez allí, si está de acuerdo con todos los productos que ha añadido debe hacer click en "siguiente". Si el usuario quiere eliminar algún producto del carrito, bastaría con pulsar el botón  y el producto se eliminaría automáticamente.

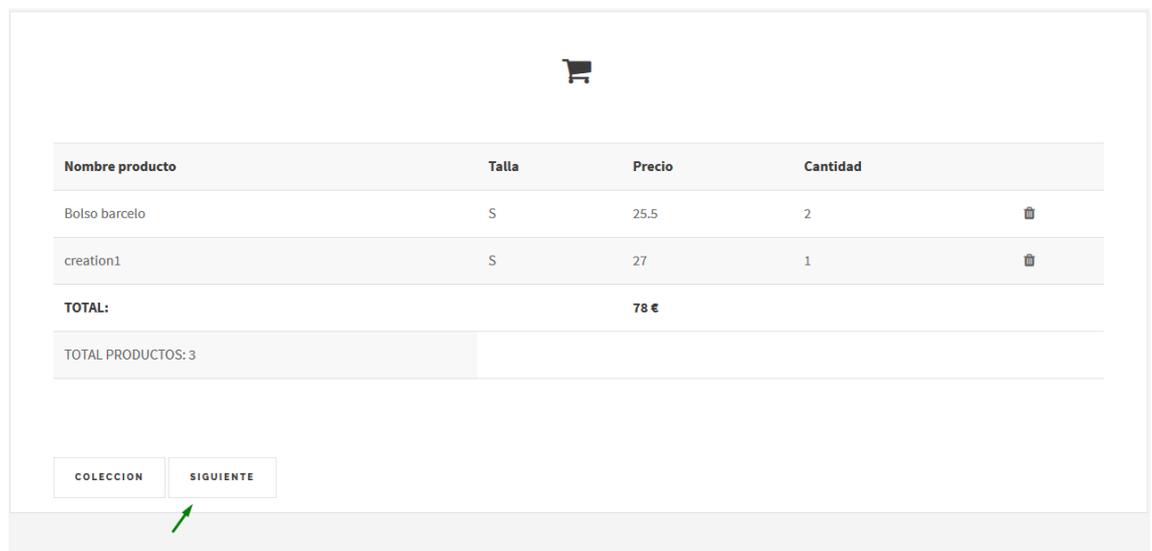


Ilustración 82: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto I

Si hacemos click en siguiente, el sistema nos mostrará la pantalla de "resumen".



Ilustración 83: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto II

En esta pantalla, se comprobará que todos los productos añadidos tienen existencias. En el caso de que algún producto añadido no tenga existencias, se notificará.



Ilustración 84: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto III

Si no hay unidades de algún producto añadido, no nos mostrará la opción "siguiente" por lo que no podremos continuar con la compra.

Si todo esta correcto aparecerá la opción "siguiente", esta nos llevara hasta la página de pago.

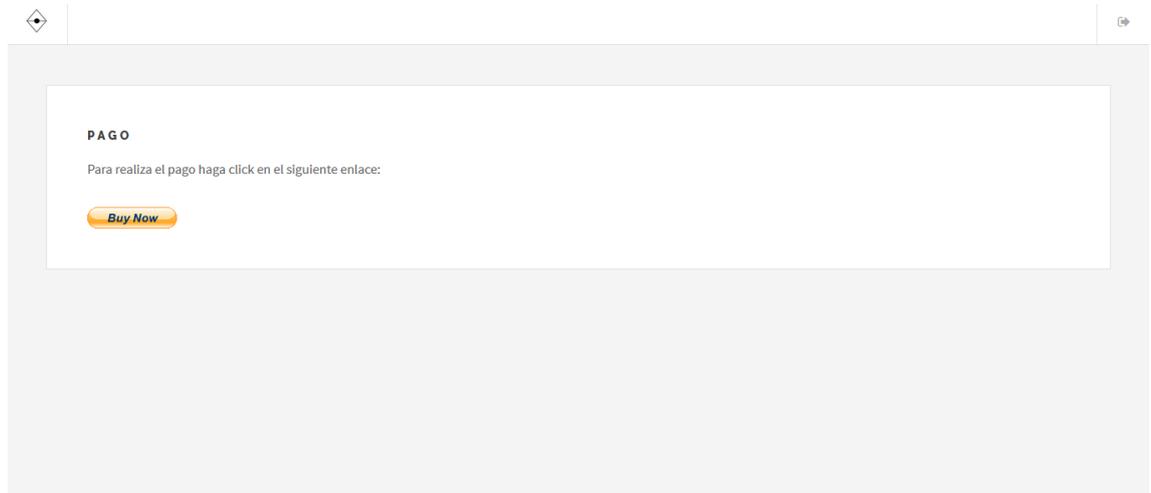


Ilustración 85: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto IV

Para realizar el pago debemos pulsar la opción "Buy now" que nos redirigirá a Paypal. Una vez allí, Paypal te dará la opción de introducir tus datos (si ya tienes cuenta de Paypal) o pagar con tarjeta. Paypal se hará cargo de recoger la información necesaria para el envío del producto y enviará un email a la empresa con los datos del pedido.

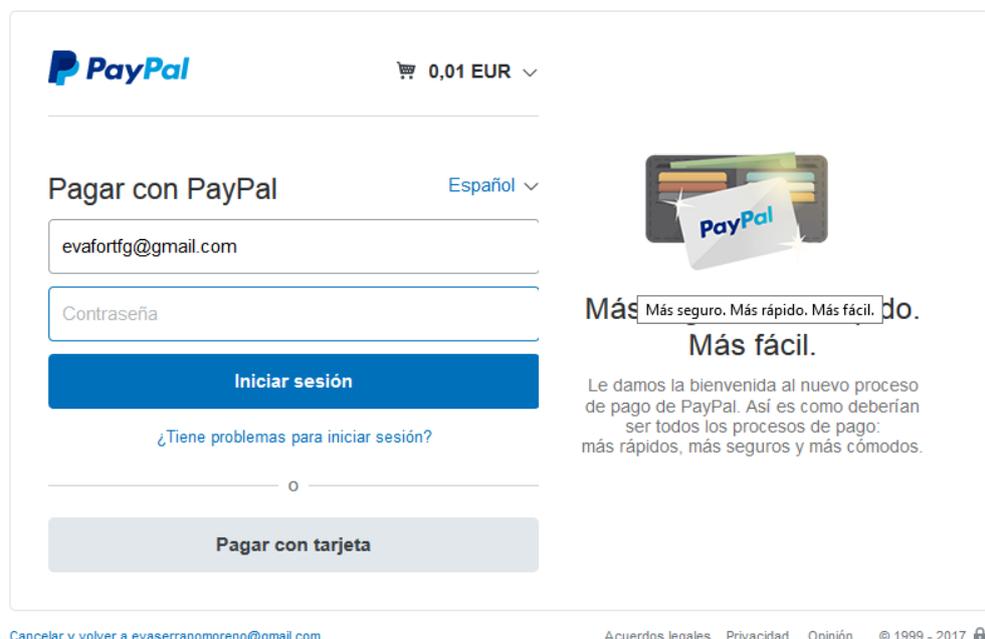


Ilustración 86: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto V

La opción de pagar con tarjeta le permitirá pagar sin necesidad de crearse una cuenta. Si el usuario no está de acuerdo con el pago, puede pulsar la opción de cancelar en cualquier momento. Esta opción le redirigirá de nuevo al resumen del carrito.

evaserranomoreno@gmail.com

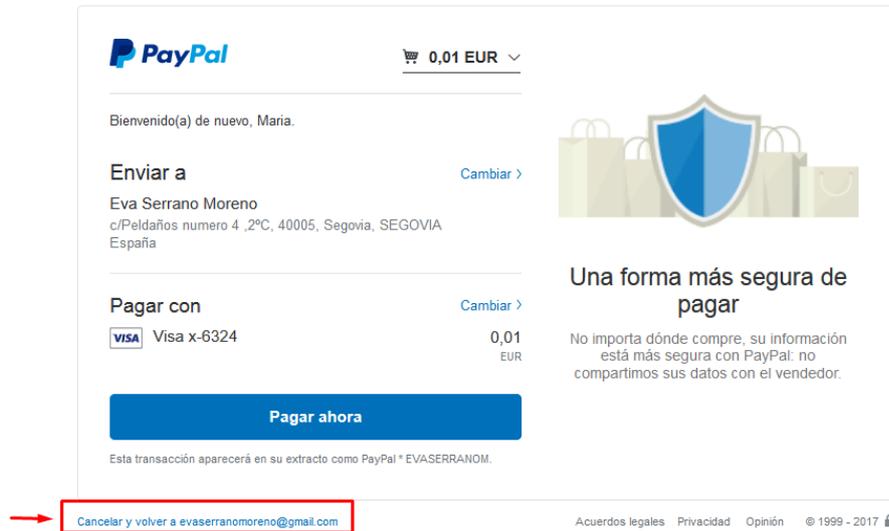


Ilustración 87: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra producto VI

Una vez se ha realizado el pago, el sistema redirigirá al usuario a la aplicación y le notificará el número de pedido. Si el usuario intenta acceder a la página de finalización de compra sin haber realizado el pago, se le notificará y no tendrá permitido el acceso.



Ilustración 88: Manual Usuario Registrado Pantalla Compra realizada

El usuario debe hacer click en finalizar para que el carrito de la compra se vacíe.

El usuario podrá ver los detalles del pedido en "Ver pedidos" como ya he citado anteriormente.

- Cerrar sesión: El usuario puede cerrar la sesión iniciada en cualquier momento.

Únicamente debe hacer click en el icono  situado en la página principal arriba a la derecha. Cuando el usuario cierra la sesión es redirigido a la página de "log in".

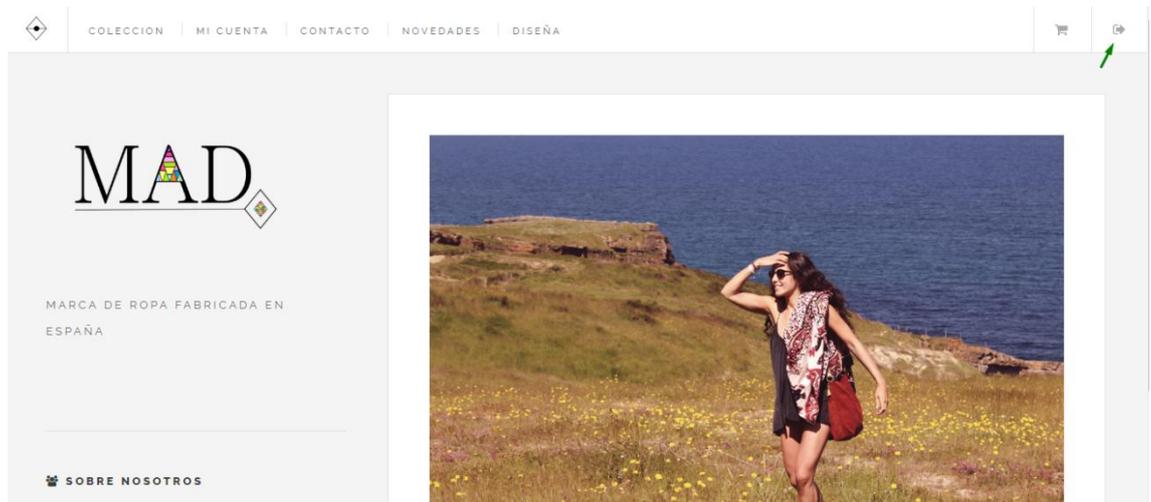


Ilustración 89: Manual Usuario Registrado Pantalla Cerrar sesión

- Contactar con la empresa: Al igual que los usuarios anónimos, los usuarios registrados también podrán contactar con la empresa. Al igual que los usuarios anónimos deberán rellenar el mismo formulario.



Ilustración 90: Manual Usuario Registrado Pantalla Contactar

- Ver novedades: El usuario registrado podrá ver las novedades al igual que el usuario anónimo.
- Ver información de la empresa: Igual que el usuario anónimo.

8.3 Manual de un Usuario Administrador (empresa)

Una vez el usuario se ha logeado, el sistema ha comprobado que las credenciales son correctas y el tipo de acceso es 'admin', el sistema mostrará esta página.

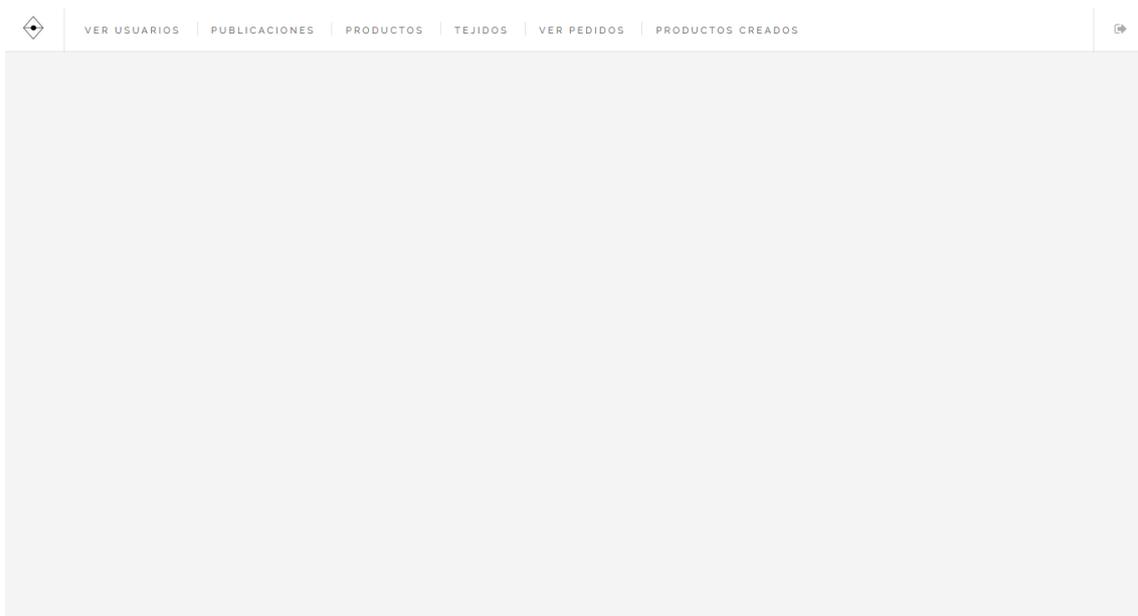
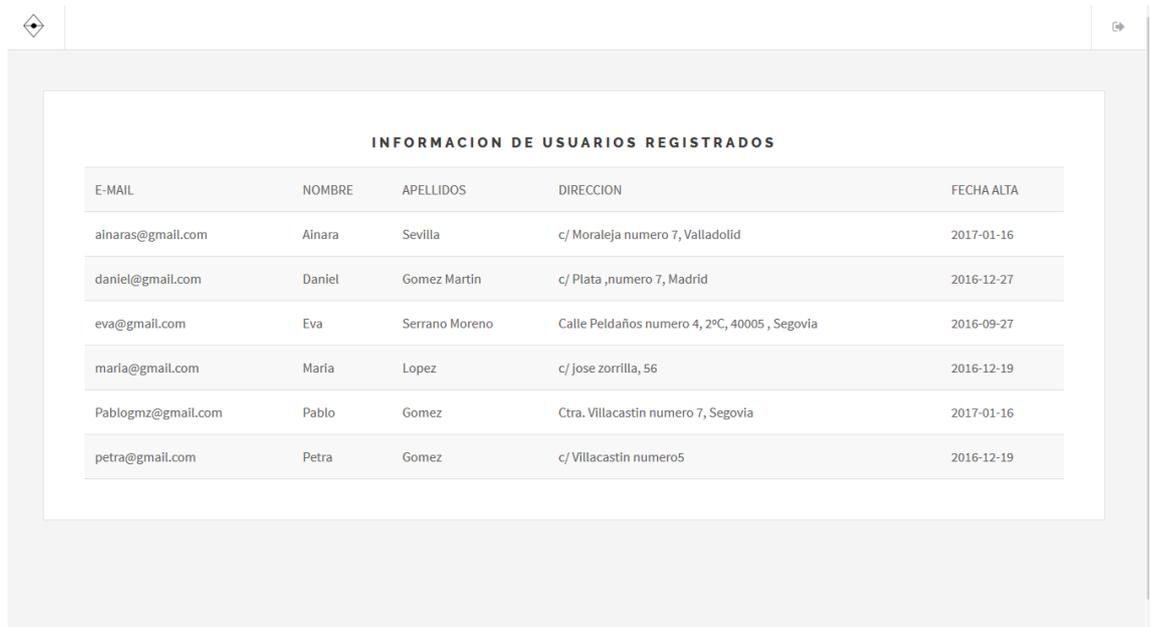


Ilustración 91: Manual Usuario Admin Pantalla principal

Un usuario administrador/empresa puede:

- Ver usuarios registrados: Un usuario empresa puede ver los usuarios registrados en la aplicación con su correspondiente información. Para acceder a esta información pulsamos la opción "Ver usuarios" en la pantalla principal.



E-MAIL	NOMBRE	APELLIDOS	DIRECCION	FECHA ALTA
ainaras@gmail.com	Ainara	Sevilla	c/ Moraleja numero 7, Valladolid	2017-01-16
daniel@gmail.com	Daniel	Gomez Martin	c/ Plata ,numero 7, Madrid	2016-12-27
eva@gmail.com	Eva	Serrano Moreno	Calle Peldaños numero 4, 2ºC, 40005 , Segovia	2016-09-27
maria@gmail.com	María	Lopez	c/ Jose zorrilla, 56	2016-12-19
Pablogmz@gmail.com	Pablo	Gomez	Ctra. Villacastin numero 7, Segovia	2017-01-16
petra@gmail.com	Petra	Gomez	c/ Villacastin numero5	2016-12-19

Ilustración 92: Manual Usuario Admin Pantalla Ver usuarios

- **Gestionar publicaciones:** Un usuario empresa puede gestionar las publicaciones o novedades que aparecen en la opción "Novedades" de los usuarios. Esta gestión implica poder publicar noticias para que los usuarios puedan verlas y eliminarlas cuando ya esté obsoletas. Como vemos en la página principal hay una opción que se llama "Publicaciones", si accedemos a ella vemos lo siguiente:

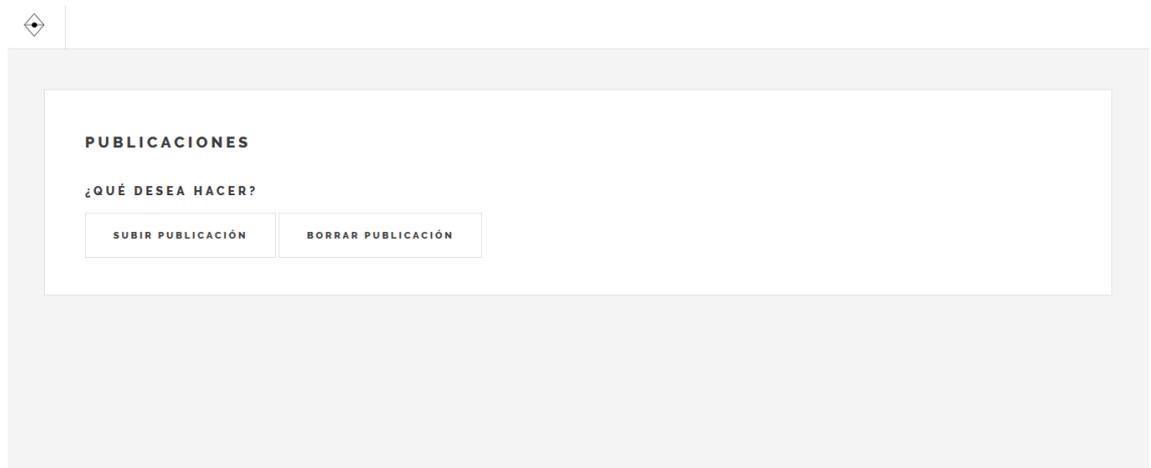


Ilustración 93: Manual Usuario Admin Pantalla Gestionar Publicaciones

Vemos que hay dos opciones:

1. **Subir publicación:** Esta opción permite al administrador publicar novedades a través de un formulario.

¿QUÉ DESEA HACER?

SUBIR PUBLICACIÓN	BORRAR PUBLICACIÓN
-------------------	--------------------

RELLENA LOS SIGUIENTES DATOS PARA SUBIR UNA PUBLICACIÓN:

Título:

Comentario:

Selecciona la imagen que desea publicar:

Elegir imagen 

SUBIR

Ilustración 94: Manual Usuario Admin Pantalla Subir publicaciones

Se deben rellenar todos los campos para que se publique correctamente. El título no puede existir y la imagen de subida no debe de ser mayor de 2MB.

Una vez completados todos los campos, el administrador debe pulsar el botón "subir" y el sistema notificará si se ha subido o no correctamente.

PUBLICACIONES

La publicación se ha subido correctamente

¿QUÉ DESEA HACER?

SUBIR PUBLICACIÓN	BORRAR PUBLICACIÓN
-------------------	--------------------

Ilustración 95: Manual Usuario Admin Pantalla Publicación correcta

2. Borrar publicación: Le permite al usuario admin borrar publicaciones ya existentes.

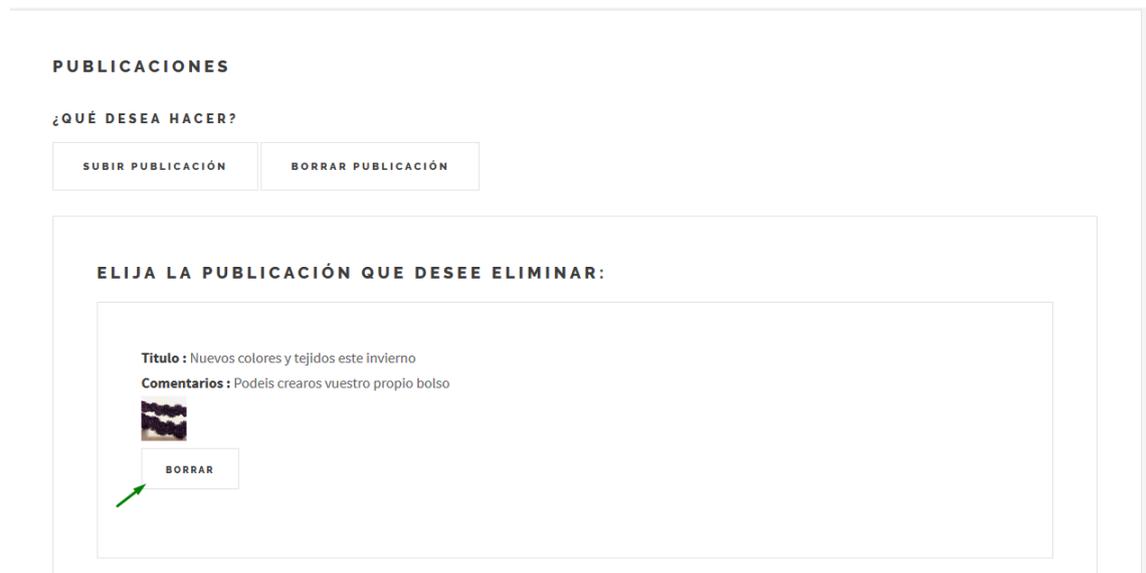


Ilustración 96: Manual Usuario Admin Pantalla Borrar publicaciones

El usuario administrador elige la publicación que desea eliminar, hace click en "borrar" y acepta la confirmación.

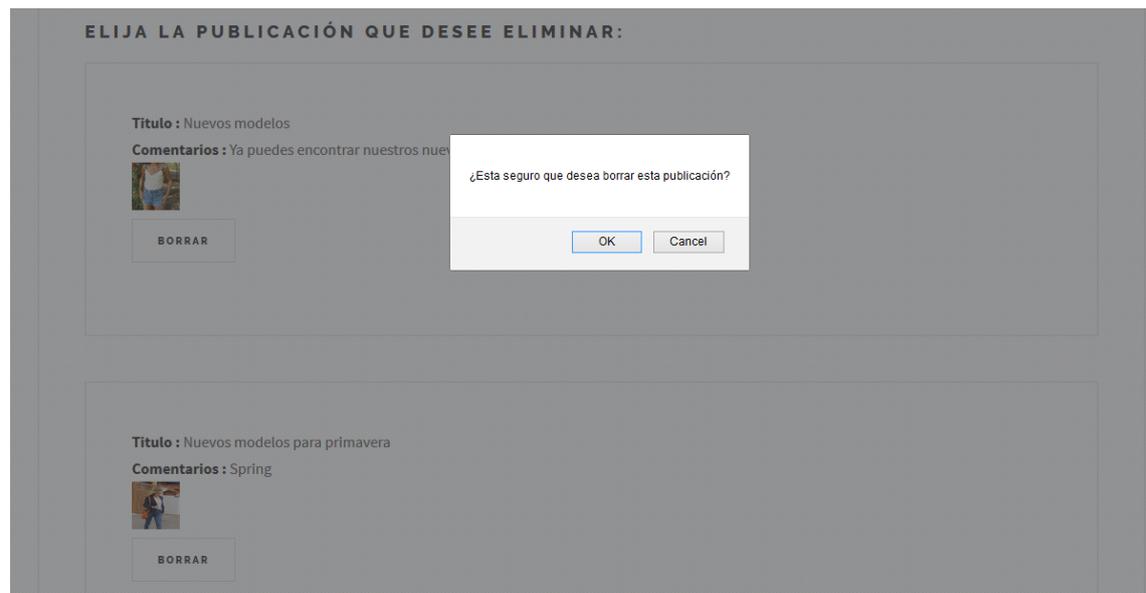


Ilustración 97: Manual Usuario Admin Pantalla Borrar publicación confirmación

Una vez aceptada la confirmación. El sistema eliminará la publicación elegida y actualizará la página.

- Gestionar productos: Al igual que con las publicaciones, el usuario administrador puede gestionar los productos a través de la opción "Productos"

de la página principal. Esta gestión le permite subir productos, añadir unidades a algún producto y eliminar.

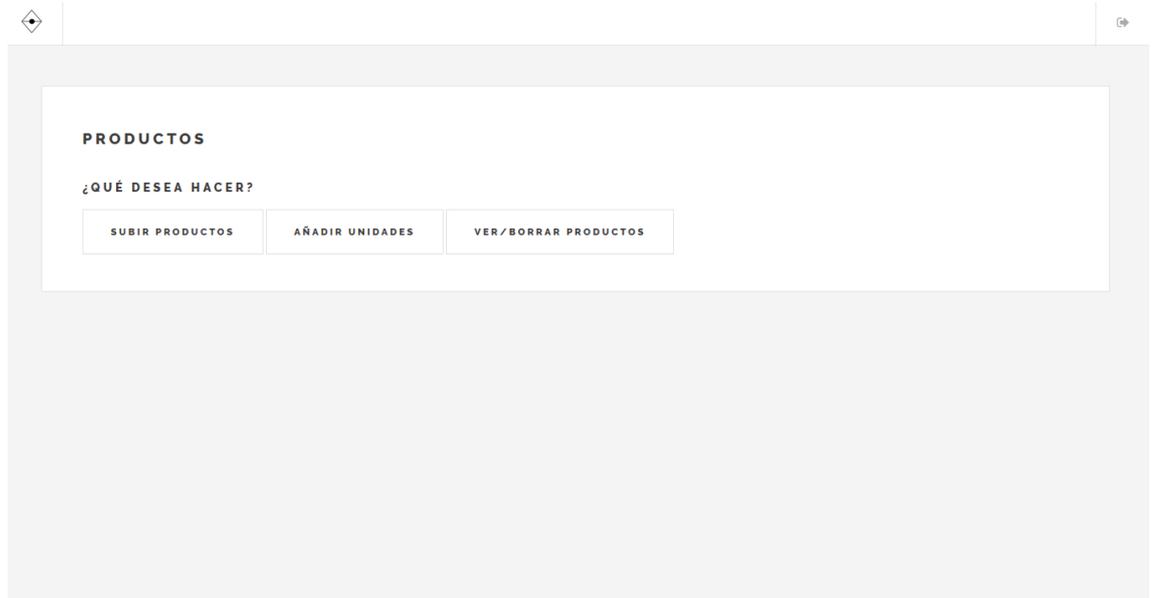


Ilustración 98: Manual Usuario Admin Pantalla Gestionar productos

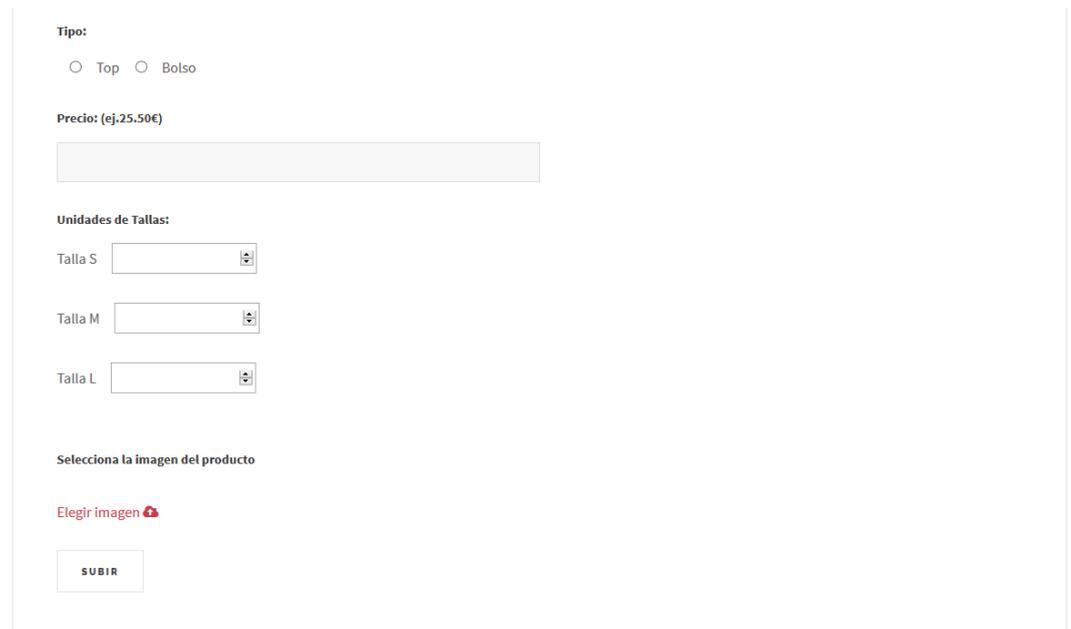
1. Subir producto: Para subir un producto elegimos la opción "subir producto".

A screenshot of a web application interface showing a form to add a product. The form is titled 'AÑADIR PRODUCTO' and is located within a larger white rectangular area. Above the form, the word 'PRODUCTOS' is written in bold, followed by the question '¿QUÉ DESEA HACER?'. Below the question are three buttons: 'SUBIR PRODUCTOS', 'AÑADIR UNIDADES', and 'VER/BORRAR PRODUCTOS'. The form itself contains the following fields:

- Nombre:** A text input field.
- Tipo:** Two radio buttons labeled 'Top' and 'Bolso'.
- Precio: (ej.25.50€)** A text input field.
- Unidades de Tallas:** A text input field.

The background of the page is a light gray.

Ilustración 99: Manual Usuario Admin Pantalla Subir producto I

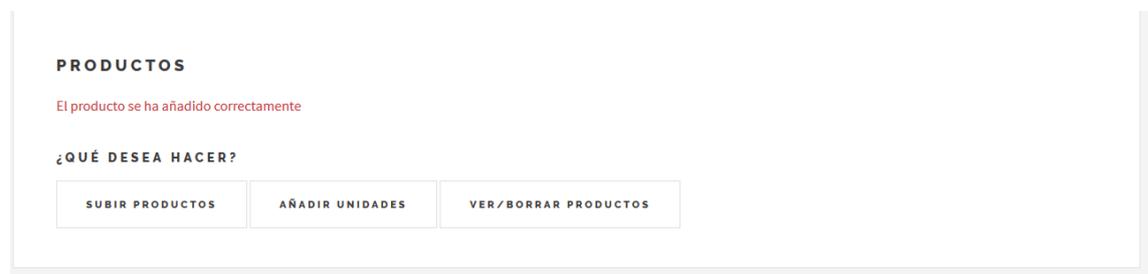


The screenshot shows a form for adding a product. It includes a 'Tipo' section with radio buttons for 'Top' and 'Bolso'. Below is a 'Precio' field with a placeholder '(ej. 25.50€)' and an empty input box. The 'Unidades de Tallas' section has three dropdown menus for 'Talla S', 'Talla M', and 'Talla L'. At the bottom, there is a 'Selecciona la imagen del producto' section with a red 'Elegir imagen' button and a 'SUBIR' button.

Ilustración 100: Manual Usuario Admin Pantalla Subir producto II

Para dar de alta un producto debemos rellenar todos los campos del formulario excepto las unidades que no son obligatorias. El nombre no puede existir, el precio debe ser numérico y la imagen con un tamaño inferior a 2MB.

Si la subida es correcta o no, el sistema lo notificará.



The screenshot shows a confirmation screen titled 'PRODUCTOS'. It displays a red message: 'El producto se ha añadido correctamente'. Below the message, the question '¿QUÉ DESEA HACER?' is followed by three buttons: 'SUBIR PRODUCTOS', 'AÑADIR UNIDADES', and 'VER/BORRAR PRODUCTOS'.

Ilustración 101: Manual Usuario Admin Pantalla Producto guardado

2. Añadir unidades a un producto existente: El usuario administrador podrá añadir unidades a un producto ya existente mediante un formulario que se encontrará en "Añadir unidades".

PRODUCTOS

¿QUÉ DESEA HACER?

SUBIR PRODUCTOS **AÑADIR UNIDADES** VER/BORRAR PRODUCTOS

AÑADIR UNIDADES

- selecciona el producto -

Unidades de Tallas:

Talla S

Ilustración 102: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir unidades I

AÑADIR UNIDADES

- selecciona el producto -

Unidades de Tallas:

Talla S

Talla M

Talla L

AÑADIR

Ilustración 103: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir unidades II

Se deberá seleccionar el producto y el número de unidades que se desea añadir de cada talla. Una vez completado el formulario el usuario deberá hacer click en añadir. Si las unidades se han añadido o no correctamente será notificado por el sistema.

PRODUCTOS

Se han modificado correctamente las unidades del producto seleccionado

¿QUÉ DESEA HACER?

SUBIR PRODUCTOS **AÑADIR UNIDADES** VER/BORRAR PRODUCTOS

Ilustración 104: Manual Usuario Admin Pantalla Unidades añadidas

3. Eliminar productos: El usuario administrador podrá eliminar productos que ya no están a la venta o que son erróneos. Para ello debe acceder a "Ver/Borrar Productos" y seleccionar el producto que desea eliminar.

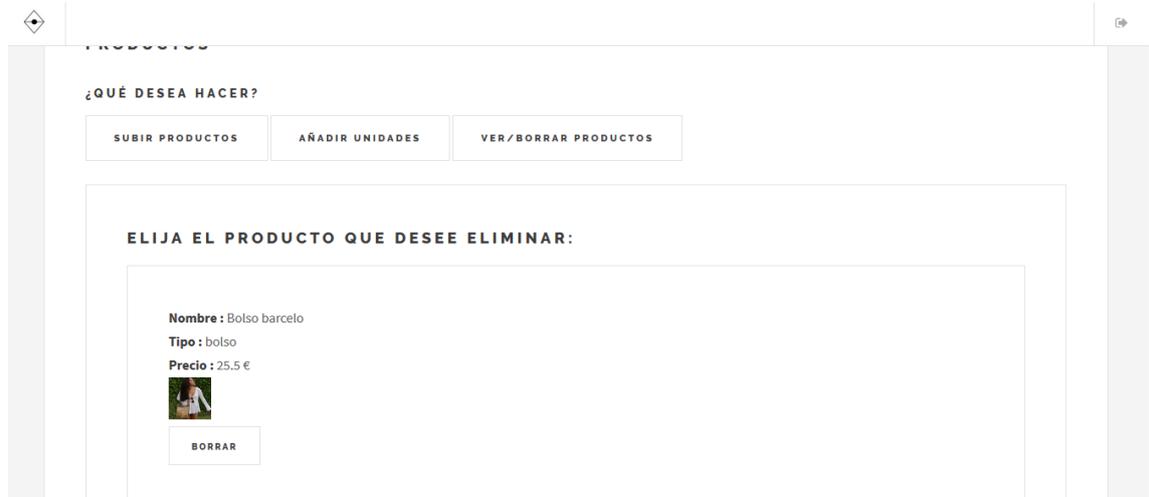


Ilustración 105: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar producto

Una vez pulsado el botón "borrar" el sistema le pedirá la confirmación. Si esta es aceptada, el sistema eliminará el producto de forma permanente y lo notificará.

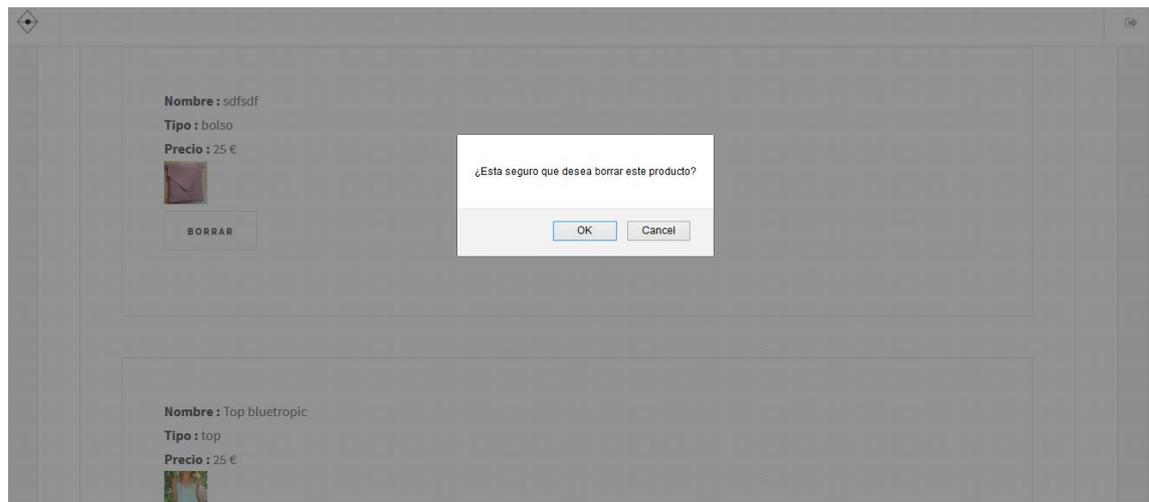


Ilustración 106: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar producto confirmación

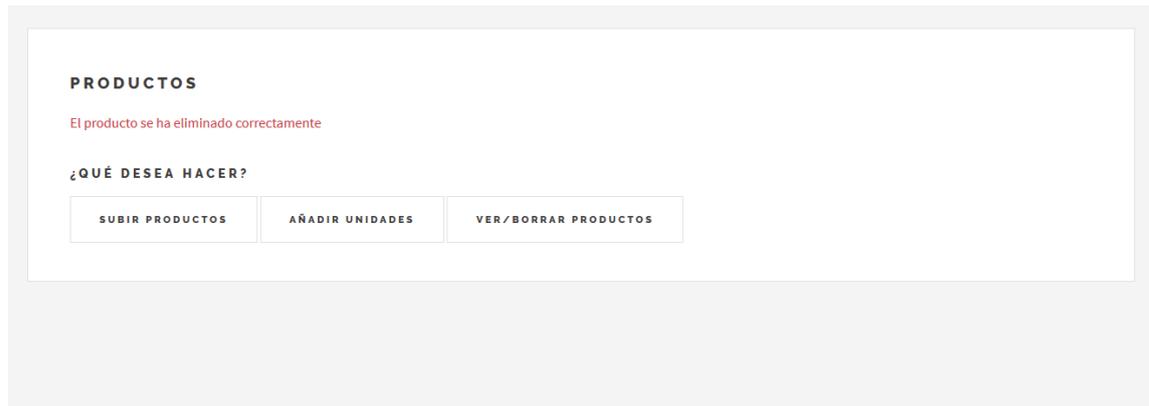


Ilustración 107: Manual Usuario Admin Pantalla Producto eliminado

- **Gestionar Tejidos:** Al igual que con productos y publicaciones, el administrador también podrá gestionar los tejidos para que el usuario pueda diseñar sus propios productos. Para ello accedemos al área "Tejidos" que se encuentra en la pantalla principal. Una vez allí nos aparece lo siguiente:

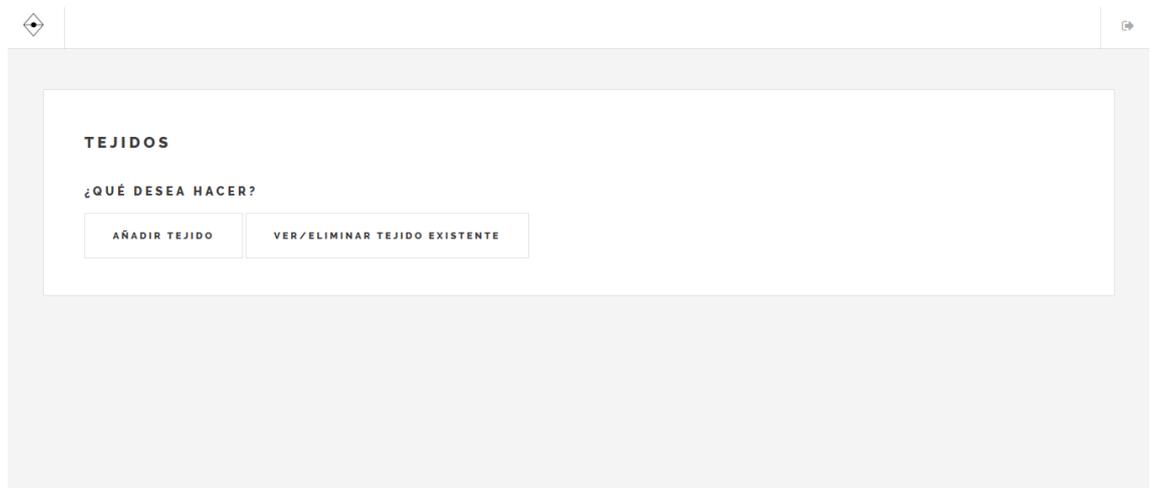


Ilustración 108: Manual Usuario Admin Pantalla Gestionar Tejidos

El usuario administrador podrá:

1. **Añadir un nuevo tejido:** Para añadir un tejido primero se debe acceder a "añadir tejido". Una vez allí se debe rellenar el formulario de subida de un tejido.

The screenshot shows a web interface for adding a fabric. At the top, there is a header 'TEJIDOS' and a sub-header '¿QUÉ DESEA HACER?'. Below this are two buttons: 'AÑADIR TEJIDO' and 'VER/ELIMINAR TEJIDO EXISTENTE'. The main form area is titled 'AÑADIR TEJIDO' and contains the following fields:

- Nombre:** A text input field.
- Tipo:** A radio button selection with the option 'Tirantes Top' visible.

Ilustración 109: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir tejido I

This screenshot shows the lower portion of the 'AÑADIR TEJIDO' form. It includes:

- Tipo:** A radio button selection with four options: 'Tirantes Top', 'Top', 'Adornos Bolso', and 'Bolso'.
- Precio: (ej.25.50€)** A text input field.
- Añade una imagen para mostrar** A section with a red link 'Elegir imagen' and a small image icon.
- AÑADIR** A button at the bottom of the form.

Ilustración 110: Manual Usuario Admin Pantalla Añadir tejido II

Para la subida de un tejido hace falta completar todos los campos del formulario. El nombre no puede existir en el sistema, el precio debe de ser numérico y el tamaño de la imagen no superior a **2MB**. Una vez se ha completado el formulario, el usuario debe hacer click en "añadir". Si se ha añadido correctamente o no, será notificado por el sistema.

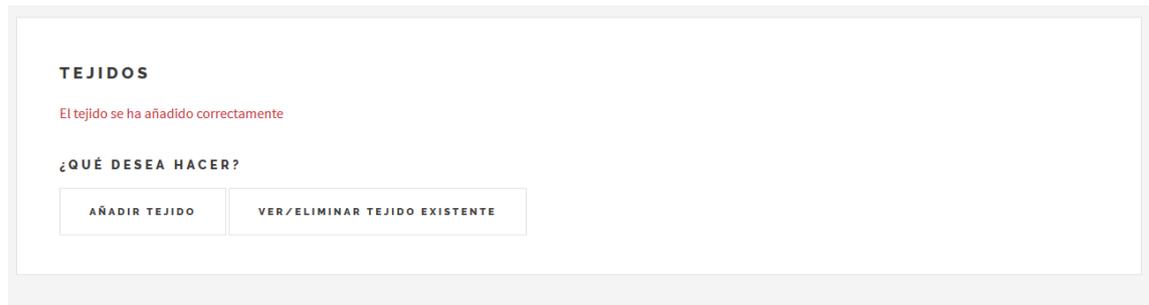


Ilustración 111: Manual Usuario Admin Pantalla Tejido guardado

2. Eliminar un tejido ya existente: Al igual que un producto y una publicación, un tejido también puede ser eliminado. Para ello seleccionamos la opción "Ver/eliminar tejido existente", una vez allí seleccionamos el tejido que deseamos eliminar y hacemos click en "borrar". El sistema nos pedirá confirmación y si el usuario la acepta, el primero eliminará el tejido permanentemente.

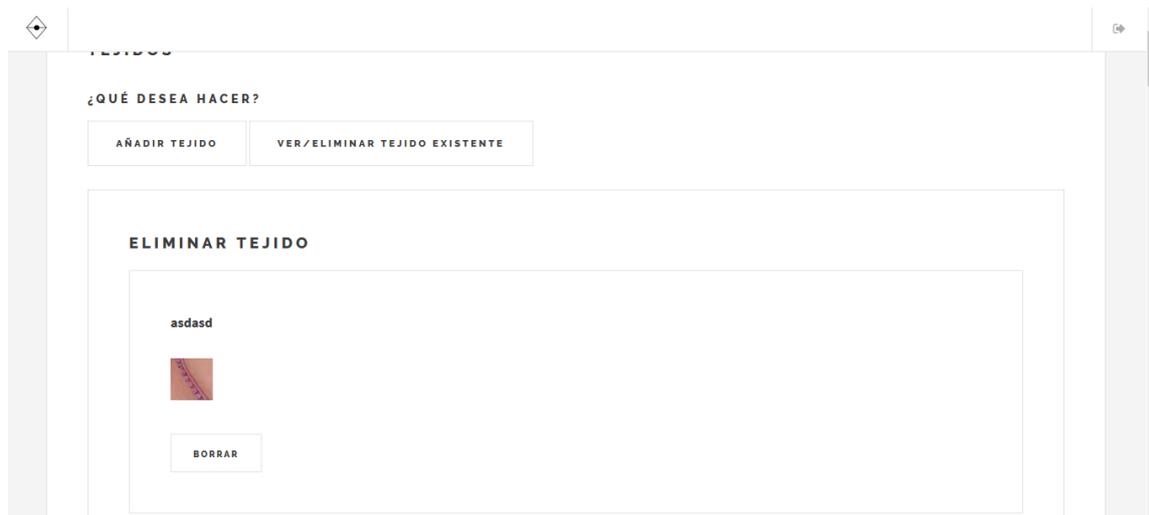


Ilustración 112: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar tejido

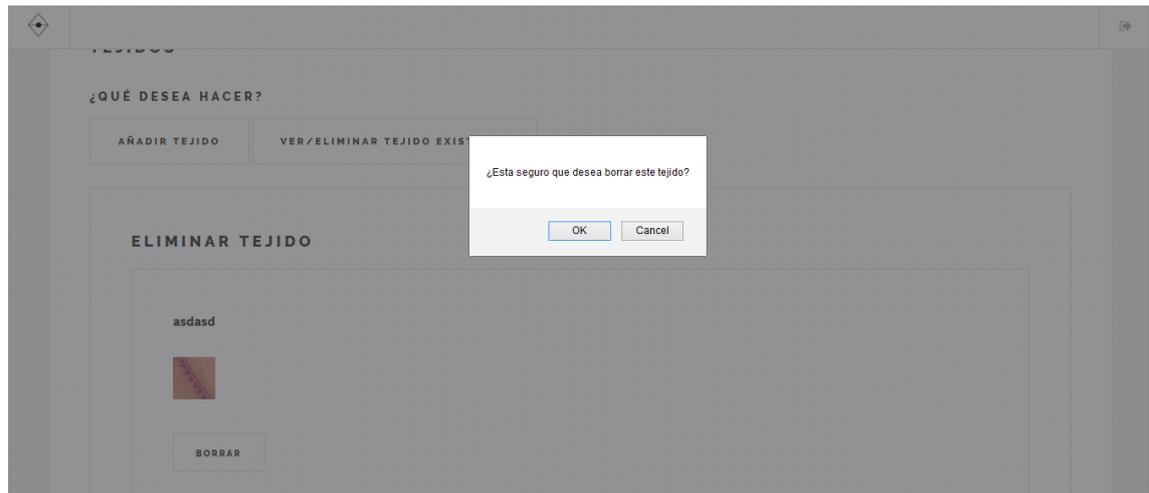


Ilustración 113: Manual Usuario Admin Pantalla Eliminar tejido confirmación

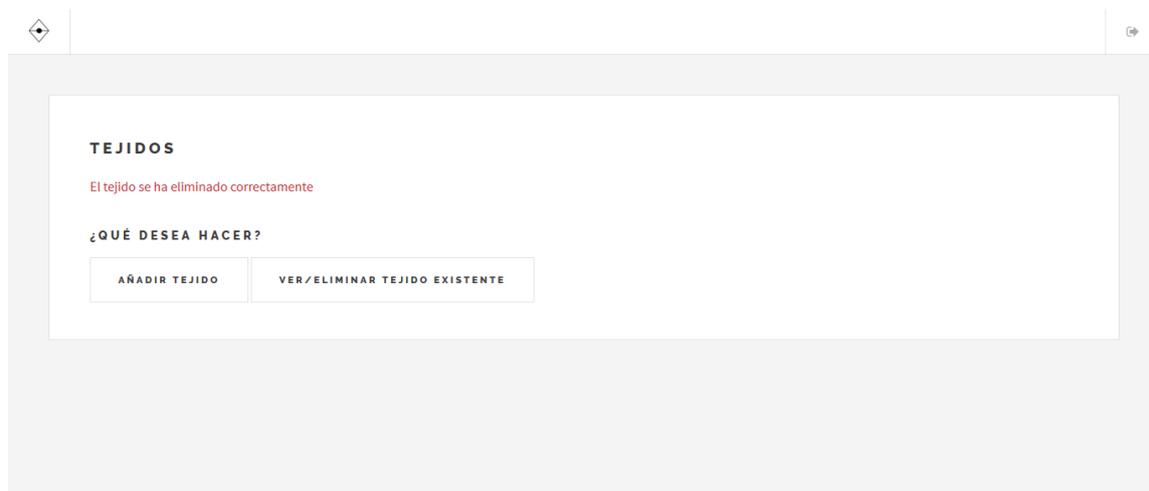


Ilustración 114: Manual Usuario Admin Pantalla Tejido eliminado

- Ver pedidos realizados por los usuarios registrados: Otra de las opciones que tiene un usuario administrador es la de ver pedidos que han realizado los usuarios.



Ilustración 115: Manual Usuario Admin Pantalla Ver pedidos I

Si un usuario administrador pulsa el botón "enviado" el pedido aparecerá como enviado al usuario.



Ilustración 116: Manual Usuario Admin Pantalla Ver pedidos II

- Ver productos creados por los usuarios registrados: El usuario empresa puede ver los productos creados por los usuarios así como subir la vista previa de cada uno de ellos. Los usuarios registrados guardan sus diseños para que posteriormente los usuarios de la empresa realicen el boceto de este. Una vez realizado el boceto lo podrá subir a la aplicación mediante esta opción. Para acceder a esta página debemos pulsar la opción "Ver productos creados" situado en el menú de la página principal.

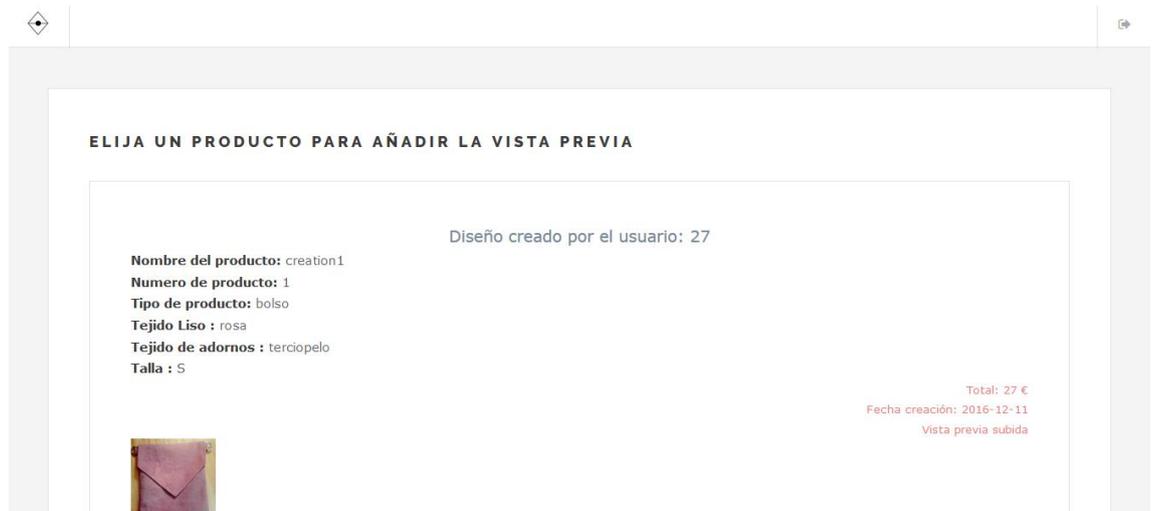


Ilustración 117: Manual Usuario Admin Pantalla Ver productos creados

Una vez allí podemos ver los productos con o sin vista previa y sus características (Nombre, numero, tipo, tejidos, talla, fecha, id del usuario creador y el precio total).

El usuario podrá subir una vista previa del producto enviando un formulario que aparece debajo de la información del producto.

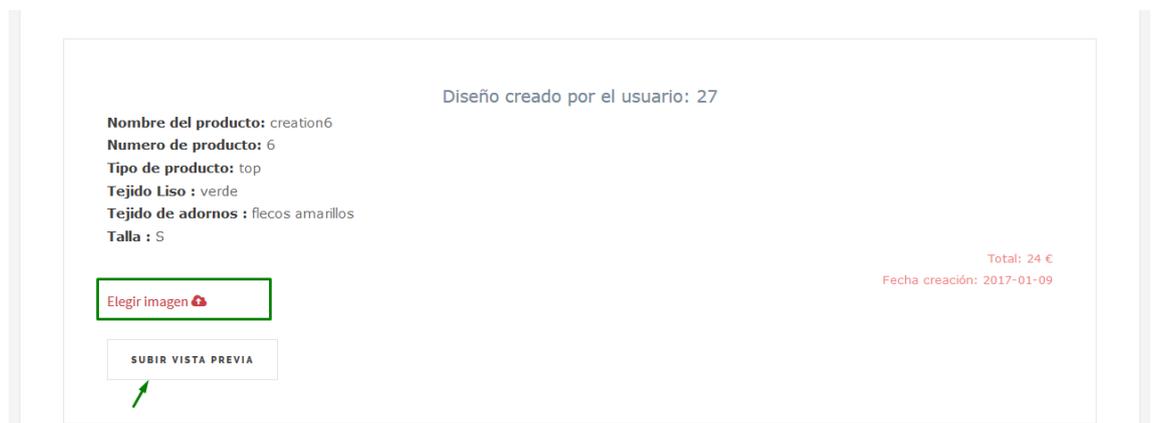


Ilustración 118: Manual Usuario Admin Pantalla Subir vista previa I

El tamaño de la imagen subida no debe superar los **2MB**. Una vez subida la imagen el sistema lo notificará y actualizará la página.



Ilustración 119: Manual Usuario Admin Pantalla Subir vista previa II

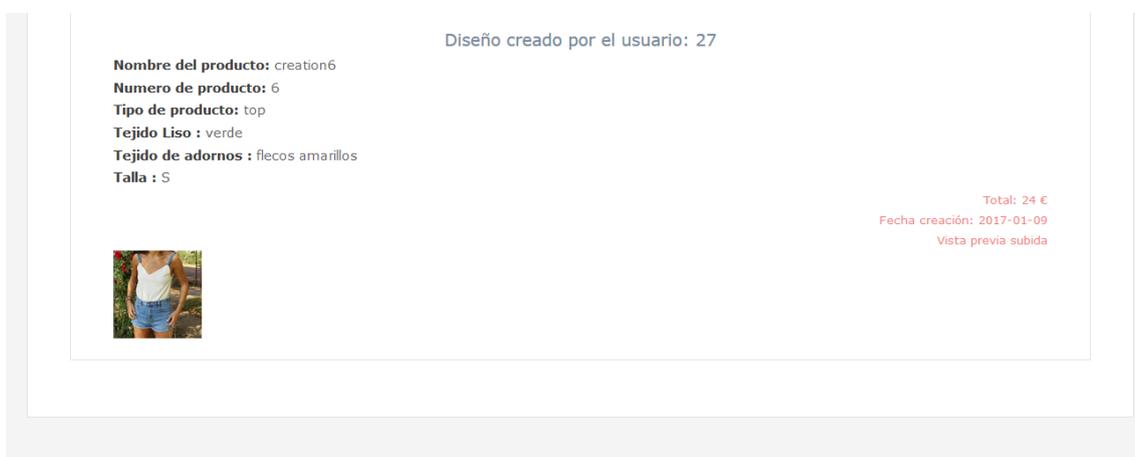
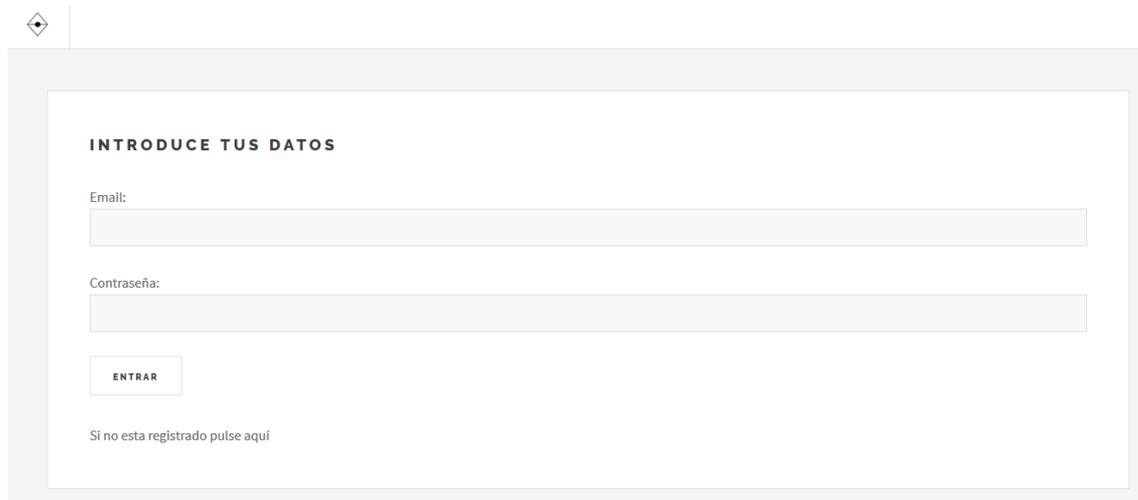


Ilustración 120: Manual Usuario Admin Pantalla Subir vista previa III

- Cerrar sesión: Por último el usuario empresa podrá eliminar la sesión iniciada. Únicamente debe pulsar el botón de salir  ubicado en cada una de las páginas mencionadas anteriormente. Si el usuario cierra sesión será redirigido a la página de "log in".



◆

INTRODUCE TUS DATOS

Email:

Contraseña:

[Si no esta registrado pulse aquí](#)

Ilustración 121: Manual Usuario Admin Pantalla Cerrar sesión

8.4 Manual de un Usuario Súper Administrador

Solo existe un usuario Súper Administrador. En este proyecto este papel me corresponde a mí, la creadora del proyecto.

Este usuario es el más importante de la aplicación ya que se encarga de la gestión de usuarios. La empresa debe ponerse en contacto con este usuario si desea añadir algún nuevo socio de la empresa y por lo tanto administrador de la aplicación.

El Súper Administrador es el que se encarga de crear los usuarios empresa y darles los permisos para acceder al área de usuarios administradores.

Vamos a ver todo esto más detalladamente a continuación.

Cuando el usuario Súper Administrador accede a la aplicación con sus correspondientes credenciales, el sistema le mostrará esta pantalla principal:

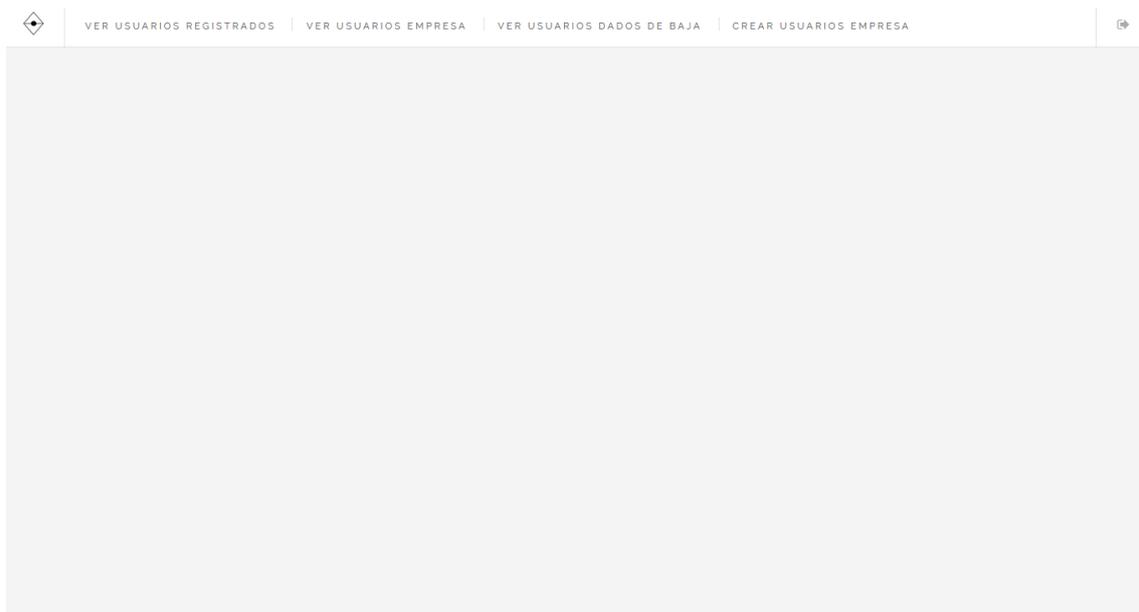


Ilustración 122: Manual Usuario Superadmin Pantalla principal

El usuario Súper Administrador puede:

- **Ver usuarios registrados:** al igual que los usuarios administradores, este usuario siempre está al corriente de la información de los usuarios registrados.



E-MAIL	NOMBRE	APELLIDOS	DIRECCION	FECHA ALTA
ainaras@gmail.com	Ainara	Sevilla	c/ Moraleja numero 7, Valladolid	2017-01-16
daniel@gmail.com	Daniel	Gomez Martin	c/ Plata ,numero 7, Madrid	2016-12-27
eva@gmail.com	Eva	Serrano Moreno	Calle Peldaños numero 4, 2ºC, 40005 , Segovia	2016-09-27
maria@gmail.com	María	Lopez	c/ Jose zorrilla, 56	2016-12-19
Pablogmz@gmail.com	Pablo	Gomez	Ctra. Villacastin numero 7, Segovia	2017-01-16
petra@gmail.com	Petra	Gomez	c/ Villacastin numero5	2016-12-19

Ilustración 123: Manual Usuario Superadmin Pantalla Ver usuarios registrados

- Ver usuarios tipo empresa (administradores): el usuario súper administrador estará al corriente de los usuarios administradores y podrá consultar su información siempre que lo desee.



E-MAIL	NOMBRE	APELLIDOS	DIRECCION	FECHA ALTA
alejandro@gmail.com	Alejandro	Gomez	Calle perucho, numero 14, Segovia	2016-11-22
monir@hotmail.com	Monica	Rodríguez Díez	c/Los prados numero7	2016-12-17

Ilustración 124: Manual Usuario Superadmin Pantalla Ver usuarios empresa

- Ver usuarios dados de baja: Los usuarios dados de baja son usuarios que se han dado de baja en la aplicación como ya hemos explicado anteriormente. Darse de baja no implica eliminarles completamente de la base de datos, simplemente no se les permitirá acceder a la aplicación. Por lo que el usuario Súper Administrador tendrá la información sobre ellos, así como la fecha en la que se dieron de baja.

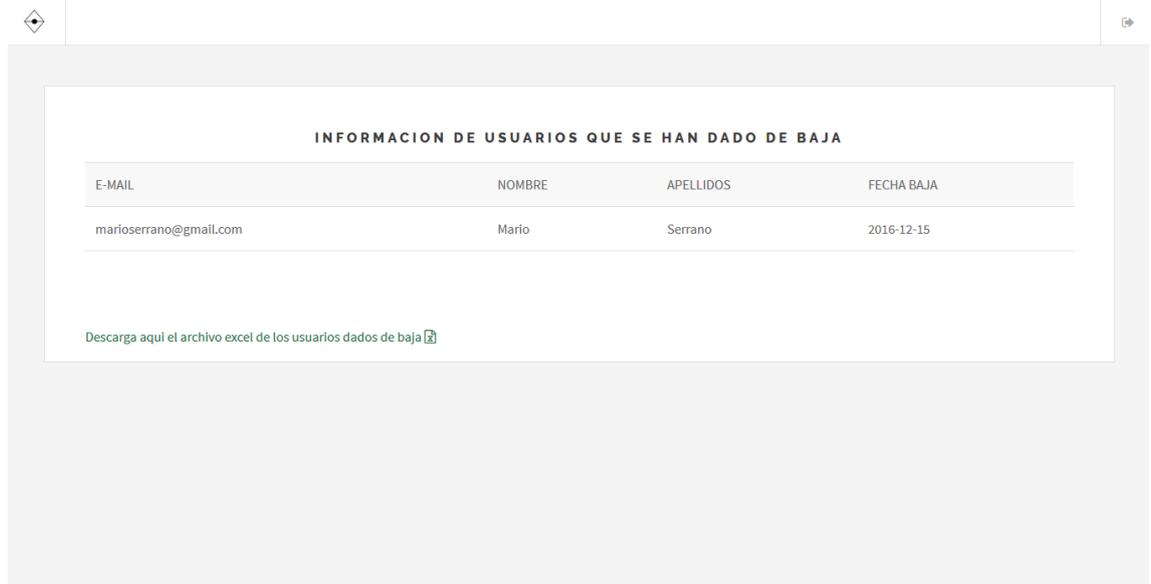


Ilustración 125: Manual Usuario Superadmin Pantalla Ver usuarios baja

Como vemos en la imagen anterior, existe un enlace para descargar los usuarios que se han dado de baja. Esto puede ser útil para realizar informes de cara al estudio de la empresa. También el usuario Súper Administrador podrá enviar esta información a los empresarios sin necesidad de tener que elaborarlo él mismo.

Si hacemos click en el enlace vemos que se realiza una descarga automáticamente.

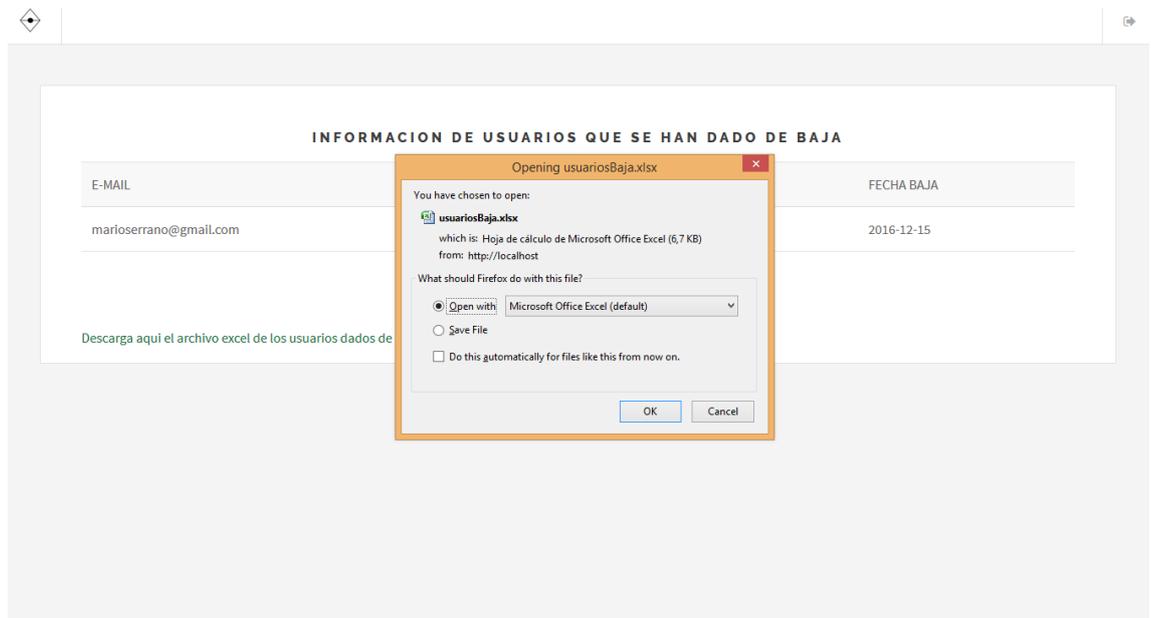


Ilustración 126: Manual Usuario Superadmin Pantalla Descargar Excell

EMAIL	NOMBRE	APELLIDOS	FECHA BAJA
marioserrano@gmail.com	Mario	Serrano	2016-12-15

Ilustración 127: Manual Usuario Superadmin Archivo Excell descargado

- Crear usuarios empresarios (administradores): Como ya he citado anteriormente los usuarios Súper Administradores son los encargados de crear usuarios empresarios. Únicamente ellos pueden dar de alta a un miembro de la empresa. Para dar de alta a un nuevo usuario empresa, basta con acceder a la opción "crear usuario empresa" que se encuentra en el menú principal y rellenar el formulario que aparece en ella.

RELLENA LOS SIGUIENTES CAMPOS

Nombre:

Apellidos:

Email: Please fill out this field.

Contraseña:

Direccion:

Ilustración 128: Manual Usuario Superadmin Pantalla Crear usuarios empresa

Todos los campos de este formulario deben de ser completados, el email no puede existir en la base de datos y debe contener un formato correcto. Por último la contraseña debe contener al menos 6 caracteres y uno debe de ser numérico.

- Cerrar Sesión: Por último podrá cerrar sesión en cualquier momento pulsando el botón salir  ya citado anteriormente. Este botón se encuentra en cualquiera de las páginas, está situado arriba a la derecha.

Parte IV

Conclusiones

Capítulo 9

9 Conclusiones

Para concluir con la memoria, voy a exponer las conclusiones a las que he llegado realizando esta aplicación, así como las futuras ampliaciones que serán realizadas más adelante.

Mi objetivo al realizar este trabajo era desarrollar una aplicación web destinada a que una pequeña empresa y permitirles a los trabajadores de ella la venta de sus productos.

También con esta aplicación pretendía que los miembros de esta pudieran gestionar tanto los usuarios de la aplicación como sus propios productos, tejidos y noticias, sin necesidad de tener conocimientos de programación.

Por otro lado quería que los clientes pudieran decidir el diseño de los productos. Creo que he conseguido todos mis objetivos desarrollando esta aplicación, he adquirido bastantes conocimientos de programación y de diseño.

Futuras ampliaciones

- ❖ **Redes Sociales:** Una de las funcionalidades que tenía pensada para desarrollar en un futuro y que me parece bastante interesante es la de las redes sociales. Esta funcionalidad permitiría a los usuarios compartir los productos que desean en sus redes sociales, incluso enviarlos a sus contactos y amigos.
- ❖ **Otros productos:** La puesta en venta de otros tipos de productos es una de las opciones que se está barajando entre los miembros de la empresa. Si la empresa crece, también crecerían los tipos de productos.
- ❖ **"¿Es un regalo?":** Otra de las funcionalidades pensadas para un futuro es la de permitir al usuario elegir el pedido que ha realizado es un regalo. Se le permitiría al usuario escribir una dedicatoria y añadir envoltorios más elaborados.
- ❖ **Captcha:** Como podemos ver, en las páginas web actuales, ninguna se salva de los captcha. Este elemento permite determinar cuándo si usuario es o no humano.

- ❖ Imágenes de más de 2MB: Una de las funcionalidades que se desarrollará lo más pronto posible es aumentar el tamaño de subida de los archivos. 2MB es un tamaño demasiado pequeño y es bastante lata tener que reducir el tamaño de las imágenes para poder subirlas a la web.
- ❖ Buscador: El buscador permitiría al usuario buscar con facilidad cualquier producto.
- ❖ Mostrar listado de productos en diferentes páginas: Una de las funcionalidades más vistas entre las páginas web de moda es la de poder ver un número definido de productos por páginas. La idea es que el usuario pueda elegir si desea ver 10 o 20 productos por página.
- ❖ Cierre de sesión automático a la hora: Si un usuario está inactivo más de una hora, la sesión se eliminará automáticamente y este deberá iniciar sesión de nuevo.

Parte V

Apéndices

Apéndice A

Contenido del CDROM

Apéndice B

Archivo con credenciales de usuarios

Apéndice C

Base de datos

Bibliografía

- 1 <http://www.w3schools.com/php/>
- 2 <http://php.net/manual/es/book.mysql.php>
- 3 <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1307.php>
- 4 http://librosweb.es/libro/tdd/capitulo_1/modelo_en_cascada.html
- 5 <http://www.infor.uva.es/~mlaguna/is1/apuntes/2-requisitos.pdf>
- 6 http://librosweb.es/libro/ajax/capitulo_10/la_libreria_jquery.html
- 7 <http://www.desarrolloweb.com/articulos/997.php>
- 8 <http://www.desarrolloweb.com/manuales/56/>
- 9 <http://php.net/manual/es/ref.mysql.php>
- 10 <http://jrodriguez.bligoo.cl/media/users/8/428955/files/33226/manual-carrito-compra-php.pdf>
- 11 http://aprenderaprogramar.es/index.php?option=com_content&view=article&id=612:php-consultas-mysql-mysqliconnect-selectdb-query-fetcharray-freeresult-close-ejemplos-cu00841b&catid=70:tutorial-basico-programador-web-php-desde-cero&Itemid=193
- 12 <http://jrodriguez.bligoo.cl/media/users/8/428955/files/33226/manual-carrito-compra-php.pdf>
- 13 <http://www.heroesdelaweb.com/threads/como-mostrar-una-imagen-blob-desde-mysql-con-php.597/>
- 14 <http://www.codedrinks.com/crear-un-reporte-en-excel-con-php-y-mysql/>
- 15 <http://www.colordeu.es/carrito-de-compra-en-php-mysql-y-forma-de-pago-paypal-parte-7-envio-de-e-mail-al-comprador>
- 16 <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1433.php>
- 17 <http://php.net/manual/es/function.session.destroy.php>
- 18 <http://blog.openalfa.com/como-implementar-el-pago-por-paypal-en-un-sitio-web>
- 19 <https://www.imaginanet.com/blog/como-utilizar-paypal-para-realizar-compras-en-tu-web.html>
- 20 https://www.paypal.com/es/cgi-bin/webscr?cmd=_pdn_howto_checkout_outside
- 21 <http://api.jquery.com/>
- 22 <http://www.anerbarrena.com/php-date-1018/>
- 23 <https://www.imaginanet.com/blog/codigos-de-redirectcion-de-https-a-http-y-viceversa.html>
- 24 <http://www.gonduana.com/automatizar-las-copias-seguridad/>
- 25 <http://www.vidadelprogramador.com/crear-backup-automatico-de-base-de-datos-mysql-con-un-cron/>
- 26 <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1576.php>
- 27 https://www.paypal-marketing.com/paypal/html/partner/ccsa/pdf/Guia%20de%20integracion%20Rapida%20Pagos%20Expres_es.pdf

- 28 https://developer.paypal.com/docs/classic/paypal-payments-standard/integration-guide/buy_now_step_1/
- 29 <https://developer.paypal.com/docs/classic/paypal-payments-standard/integration-guide/formbasics/>
- 30 <http://www.slideshare.net/pervys/estimacin-software-por-puntos-de-funcin>
- 31 <http://www.slideshare.net/darthuzkatorcekilates/puntos-de-caso-de-uso>
- 32 <http://ccdoc-basesdedatos.blogspot.com.es/2013/02/modelo-entidad-relacion-er.html>