

# Proyecto Tienda On-Line

---

“bookstore74”

*Documento FINAL*

**Elaborado por:**

LTI. Erika Quiroz Aguilar  
LTI. Iván Estrada Morales

**Maestro:**

Ing. Edgar Rubí Urbina

Fecha de entrega: 09/07/12

## ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Fase de Análisis	4
a) Descripción del Proyecto a Desarrollar	4
b) Resumen del Análisis	4
c) Seguridad del sistema	5
d) Diagramas de estado/colaboración/secuencia	24
e) Pantallas del Proyecto	26
3. Conclusiones	29

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento describe las tareas realizadas en los distintos procesos de Análisis, Diseño y puesta en funcionamiento, así como los resultados generados por cada uno, dentro del desarrollo de una aplicación de compra electrónica a través de Internet.

Para comenzar con esta tarea, y como parte de la toma de requisitos, se decidió tomar la experiencia de algunos de los lugares que ya actualmente utilizan estos mecanismos de compra, y tratar de estudiar y analizar las funcionalidades más importantes que se deberían desarrollar. Productos como las herramientas de e-commerce.

Asimismo, y como los clientes que podrían utilizar la herramienta podrían ser muy distintos, se tomo desde el primer momento que el producto esta enfocado a un tipo concreto de tienda online.

La intención de la tienda es que tiene un carácter comercial, en el que se venden libros. Para ello, se tomaron decisiones como la de incluir información general de la empresa en las pantallas iniciales, inclusión de banner en la página, permitir que cualquier usuario pudiera navegar por el catálogo y los productos, pedir información sobre ellos, etc.

A nivel interno, otro elemento que se ha querido tener en cuenta para este desarrollo es la utilización en todo momento de elementos open source, es decir, aportar ventajas al sistema como que el coste de licencias para servidores de aplicaciones, bases de datos, sistema operativo, etc. sea nulo.

A continuación, veremos las distintas fases por las que se ha ido desarrollando esta aplicación.

## 2. FASE DE ANÁLISIS

Esta sección tiene como objeto presentar y describir el análisis funcional para la implantación de una aplicación de compra electrónica a través de Internet.

Esta plataforma proporcionará a las empresas, un servicio que facilita, agiliza y simplifica sus procesos de gestión de pedidos, así como la posibilidad de que sus clientes puedan realizar sus compras desde cualquier punto con una conexión a Internet y en cualquier momento.

### a) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A DESARROLLAR

El software resultante del proyecto, permite el mantenimiento de los datos de los artículos, catálogos, usuario, etc., el tratamiento de las datos – informes pedidos por las empresas anunciadoras y facturación correspondiente, la gestión de los pedidos que realicen los distintos usuarios de la herramienta y, finalmente, el acceso de todo usuario validado en el aplicativo mediante conexión remota o propia.

### b) RESUMEN DEL ANÁLISIS

Teniendo en cuenta la funcionalidad que se podrá obtener de la aplicación, a continuación se describe brevemente las soluciones presentadas en este análisis y su alcance concreto para cada uno de estos bloques:

#### **Catálogos**

La aplicación tiene la posibilidad de crear tanto las estructuras que definan la jerarquía del catálogo que va a ser utilizado en la tienda virtual, como la inclusión de los distintos artículos dentro de esta estructura.

A su vez, esta jerarquía podrá ser consultada por los usuarios bien navegando por el catálogo o bien realizando búsquedas directas, de forma que puedan seleccionar los artículos necesarios e incluirlos dentro de su cesta de la compra para su posterior pedido.

## ***Compra***

La aplicación debe permitir que un usuario, a partir de unos artículos seleccionados del catálogo, pueda realizar el envío de un pedido a la empresa. Este pedido podrá pasar por distintas fases según se encuentre su estado (pendiente, enviado, etc.). El usuario, a su vez, podrá cancelar el pedido en ciertas condiciones o consultar su histórico de compras realizadas a través de la plataforma.

## ***Administración de datos***

Deberá existir una sección dentro de la aplicación que permita a usuario con un rol específico de administración, la opción de gestionar la información existente en el sistema. Esta administración deberá incluir:

- Alta, Baja, Modificación de usuarios.
- Alta, Baja, Modificación de categorías en el catálogo
- Alta, Baja, Modificación de artículos en el catálogo

## ***Listados de información***

La aplicación deberá permitir a ciertos usuarios de la compañía, la realización de informes dentro de la herramienta. Estos informes estarán principalmente enfocados a los tipos de datos indicados anteriormente, aunque será posibilidad del usuario el seleccionar qué campos quiere mostrar y la ordenación necesaria. Los informes que se incorporarán a la herramienta en una primera versión serán:

- Datos sobre altas/bajas de usuarios en el sistema
- Datos sobre altas/bajas de artículos en el sistema
- Estadísticas de pedidos en el sistema

### **c) SEGURIDAD EN EL SISTEMA**

Debido a la sensibilidad de los datos que se van a utilizar en la herramienta, se han tomado las siguientes medidas para conservar la seguridad de la información que fluye dentro de ella:

- Identificación de los usuarios que acceden a los módulos de compra y descarga de información en la aplicación mediante la introducción de su nombre y su contraseña.
- Acceso restringido a determinados módulos según perfiles que se asocian los usuarios definidos en el sistema.
- Los usuarios no se eliminan definitivamente. Los usuarios que ya no utilizarán el sistema obtienen una baja lógica que evita su acceso sin eliminar la información de las bases de datos.
- Solicitud de confirmación antes de completar cualquier acción delicada para el sistema o de carácter irreversible.

1. Identificación	
Identificador:	CU-001-002
Título:	Identificación en la aplicación

2. Características	
Objetivo:	Descripción del proceso de identificación del usuario en la aplicación
Ámbito:	Creación de Tienda OnLine
Precondiciones:	Tener usuario, acceso y permisos en la plataforma
Condiciones de éxito:	El usuario queda validado en el sistema
Condiciones de fallo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> <li>Datos de acceso incompletos o erróneos</li> </ul>
Actor principal:	Usuario
Actores secundarios:	Sistema
Evento de disparo:	Selección de opción de identificación en el sistema

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para identificarse en el sistema
2.	El sistema muestra un formulario con el nombre de usuario y
3.	El usuario introduce los valores para los campos
4.	El sistema valida que el nombre de usuario introducido es correcto y coincide con la palabra de paso introducida
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si ha ocurrido algún error se muestra un mensaje por pantalla indicándolo</li> <li>Si la validación es correcta, se presenta la pantalla en la que se encontraba el usuario, con la visión de un usuario registrado (comprador)</li> </ul>

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-003</b>
<b>Título:</b>	Búsqueda de Artículos en el Catálogo

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de búsqueda de artículos del catálogo de la tienda
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Estar dentro de la aplicación de tienda online
<b>Condiciones de éxito:</b>	El usuario encuentra una lista con los artículos que cumplen la búsqueda realizada
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundario :</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de buscar artículos

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para buscar artículos en el sistema
2.	El sistema muestra un formulario para introducir las palabras de búsqueda.
3.	El usuario introduce los valores
4.	El sistema buscar los artículos que cumplen con el criterio indicado



1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-004</b>
<b>Título:</b>	Consultar Catálogo

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de consulta de artículos del catálogo de la tienda
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Estar dentro de la aplicación de tienda online

2. Características	
<b>Condiciones de éxito:</b>	El usuario navega por la jerarquía de catálogo y su lista de artículos
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Navegación por las carpetas que forman la jerarquía

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para ver el catálogo electrónico
2.	El usuario pulsa en la rama del catálogo que le interesa
3.	El sistema muestra el contenido de la sección seleccionada por el usuario

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-005</b>
<b>Título:</b>	Añadir Artículos a Solicitud

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de creación adición de nuevos elementos a la solicitud
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Haber realizado una búsqueda de artículos en el catálogo, bien por navegación o bien por búsqueda directa y estar logado en el sistema.
<b>Condiciones de éxito:</b>	El artículo seleccionado se añade a una nueva solicitud
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> </ul>

2. Características	
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	El usuario selecciona la opción de añadir un artículo a

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acció
1.	El usuario selecciona el/los artículos en que está interesado
2.	El usuario pulsa en añadir el artículo a una solicitud
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el artículo ya existía en la solicitud, se suman las cantidades anteriores a las actualmente añadidas y no se crea una nueva línea en la solicitud</li> </ul>
4.	El sistema indica al usuario que se ha procedido a añadir el artículo a su solicitud de compra

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-006</b>
<b>Título:</b>	Enviar Pedido

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso envío de un pedido para su tramitación
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haberse identificado en el sistema y debe existir artículos en su solicitud
<b>Condiciones de éxito:</b>	El pedido es creado en el sistema
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario

2. Características	
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	El usuario selecciona la opción de añadir un artículo a una solicitud

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	El usuario selecciona enviar la solicitud actual.
2.	El sistema crea un pedido a partir de los datos de la solicitud
3.	El sistema indica al usuario que se ha procedido a crear el pedido correctamente

## 1. Identificación

<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-007</b>
<b>Título:</b>	Consultar Pedidos

## 2. Características

<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de consulta del histórico de pedidos de un usuario
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haberse identificado en el sistema
<b>Condiciones de éxito:</b>	El sistema muestra al usuario su historial de pedidos realizado
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Error en el sistema.</li><li>• El sistema no muestra su historial de pedidos</li></ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	El usuario selecciona la opción de visualizar su histórico de pedidos

## 3. Descripción Funcional del Proceso

<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
1.	El usuario selecciona la opción de visualizar pedidos históricos.
2.	El sistema muestra al usuario su historial de pedidos

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-008</b>
<b>Título:</b>	Exportar catálogo

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso envío de exportación de datos
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	El usuario ha realizado una navegación dentro del
<b>Condiciones de éxito:</b>	El catálogo completo a partir de la sección actual es descargado en un fichero
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sistema.</li> <li>• El catálogo no es descargado</li> <li>• Los datos descargados no son correctos</li> <li>• El fichero no puede abrirse</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	El usuario selecciona la opción de descargar el catálogo

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	El usuario selecciona la opción de descargar el catálogo
2.	El sistema genera un fichero con los datos actuales del catálogo según la sección elegida

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-001-009</b>
<b>Título:</b>	Alta de comprador

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de alta de un usuario comprador en la herramienta
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe encontrarse navegando dentro de la aplicación
<b>Condiciones de éxito:</b>	El nuevo comprador es creado en el sistema
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sistema.</li> <li>• El usuario no se puede crear</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	El usuario selecciona la opción de darse de alta en la plataforma

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	El usuario selecciona la opción de darse de alta en el sistema
2.	El sistema le muestra al usuario un formulario con los datos que debe rellenar para poder acceder al sistema
3.	El usuario rellena los datos del formulario y pulsa botón aceptar
4.	El sistema comprueba que todos los datos son correctos
5.	El sistema indica al usuario que el proceso de alta ha sido correcto y ya puede acceder a la plataforma con sus datos

## CU-002-001 - Proceso general de administración de la aplicación

1. Identificación	
Identificador:	CU-002-002
Título:	Identificación en la aplicación

2. Características	
Objetivo:	Descripción del proceso de identificación del usuario en la aplicación
Ámbito:	Creación de Tienda OnLine
Precondiciones:	Tener usuario, acceso y permisos en la plataforma
Condiciones de éxito:	El usuario queda validado en el sistema
Condiciones de fallo:	<ul style="list-style-type: none"><li>Error en el sistema.</li><li>Datos de acceso incompletos o erróneos</li></ul>
Actor principal:	Usuario
Actores secundarios:	Sistema
Evento de disparo:	Selección de opción de identificación en el sistema

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para identificarse
2.	El sistema muestra un formulario con el nombre de usuario y contraseña.
3.	El usuario introduce los valores para los campos
4.	El sistema valida que el nombre de usuario introducido es correcto y coincide con la palabra de paso introducida
5.	<ul style="list-style-type: none"><li>Si ha ocurrido algún error se muestra un mensaje por pantalla indicándolo</li><li>Si la validación es correcta, se presenta la pantalla en la que</li></ul>

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-002-003</b>
<b>Título:</b>	Administrador de Usuarios

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de administración de
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Haber realizado una identificación válida en el sistema como administrador
<b>Condiciones de éxito:</b>	El usuario da de alta, baja o modificación usuarios en el sistema
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sistema.</li> <li>• Las acciones de alta, baja o modificación no se realizan</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de administrar usuarios

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el administrador elige la opción de
2.	El sistema muestra un formulario de búsqueda de usuario o de
3.	El administrador introduce los valores para los campos y pulsa
4.	El sistema muestra un formulario con los datos del usuario y dos opciones : modificar datos o borrar usuario
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el administrador elige dar de baja el usuario, el sistema le desactiva del sistema</li> <li>• Si el administrador elige modificar los datos con los nuevos introducidos, se sustituirán los datos en el sistema.</li> </ul>
6.	El sistema muestra al administrador un mensaje confirmando la acción realizada



4. Extensiones del escenario principal	
Paso	Acción
3.a	El administrador elige crear un nuevo usuario
4.a	El sistema muestra un formulario vacío para que el administrador pueda rellenar los datos
5.a	El administrador rellena los datos y los envía al sistema
6.a	El sistema valida los datos e indica al administrador si hay algún
7.a	El sistema muestra la administrador un mensaje confirmando el alta

1. Identificación	
Identificador:	CU-002-004
Título:	Administrador de Catálogo

2. Características	
Objetivo:	Descripción del proceso de administración de catálogo y categorías
Ámbito:	Creación de Tienda OnLine
Precondiciones:	Haber realizado una identificación válida en el sistema como administrador
Condiciones de éxito:	El usuario da de alta, baja o modificación jerarquías en el catálogo de la tienda
Condiciones de fallo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> <li>Las acciones de alta, baja o modificación no se realizan</li> </ul>
Actor principal:	Usuario
Actores secundarios:	Sistema
Evento de disparo:	Selección de opción de administrar catálogo

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el administrador elige la opción de administrar catálogo
2.	El sistema muestra un formulario de búsqueda de una categoría o para dar de alta una nueva
3.	El administrador introduce los valores para los campos y pulsa Buscar

4.	El sistema muestra un formulario con los datos de la categoría y dos opciones : modificar datos o borrar usuario
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el administrador elige dar de baja la categoría, el sistema le desactiva del sistema</li> <li>• Si el administrador elige modificar los datos con los nuevos introducidos, se sustituirán los datos en el sistema.</li> </ul>

### 3. Descripción Funcional del Proceso

Paso	Acción
6.	El sistema muestra al administrador un mensaje confirmando la acción realizada

### 4. Extensiones del escenario principal

Paso	Acción
3.a	El administrador elige crear una nueva categoría
4.a	El sistema muestra un formulario vacío para que el administrador pueda rellenar los datos
5.a	El administrador rellena los datos y los envía al sistema
6.a	El sistema valida los datos e indica al administrador si hay algún
7.a	El sistema muestra la administrador un mensaje confirmando el alta

### 1. Identificación

<b>Identificador:</b>	<b>CU-002-005</b>
<b>Título:</b>	Administrador de Artículos

### 2. Características

<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de administración de artículos
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Haber realizado una identificación válida en el sistema como administrador
<b>Condiciones de éxito:</b>	El usuario da de alta, baja o modificación de artículos en el sistema
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sistema.</li> <li>• Las acciones de alta, baja o modificación no se realizan</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario

<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de administrar artículos

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el administrador elige la opción de administrar artículos
2.	El sistema muestra un formulario de búsqueda de artículos o de nueva alta
3.	El administrador introduce los valores para los campos y pulsa Buscar
4.	El sistema muestra un formulario con los datos del usuario y dos opciones :
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el administrador elige dar de baja el artículo, el sistema le desactiva del sistema</li> <li>• Si el administrador elige modificar los datos con los nuevos introducidos, se sustituirán los datos en el sistema.</li> </ul>
6.	El sistema muestra al administrador un mensaje confirmando la acción realizada

4. Extensiones del escenario principal	
Paso	Acción
3.a	El administrador elige crear un nuevo artículo
4.a	El sistema muestra un formulario vacío para que el administrador pueda rellenar los datos
5.a	El administrador rellena los datos y los envía al sistema
6.a	El sistema valida los datos e indica al administrador si hay algún
7.a	El sistema muestra la administrador un mensaje confirmando el alta

1. Identificación	
<b>Identificador:</b>	<b>CU-002-006</b>
<b>Título:</b>	Administrador de Pedidos

2. Características	
<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de administración de Pedidos
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Haber realizado una identificación válida en el sistema como administrador

2. Características	
<b>Condiciones de éxito:</b>	El usuario realiza la consulta y/o modificación de pedidos en el sistema
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sistema.</li> <li>• Las acciones de modificación no se realizan</li> </ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de administrar Pedidos

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el administrador elige la opción de administrar pedidos
2.	El sistema muestra un formulario de búsqueda de pedidos.
3.	El administrador introduce los valores para los campos y pulsa Buscar
4.	El sistema muestra un formulario con los datos del pedido y la opción de modificar datos
5.	El administrador elige modificar los datos con los nuevos introducidos y los envía al sistema
6.	El sistema muestra al administrador un mensaje confirmando la

1. Identificación	
Identificador:	CU-003-002
Título:	Identificación en la aplicación

2. Características	
Objetivo:	Descripción del proceso de identificación del usuario en la aplicación
Ámbito:	Creación de Tienda OnLine
Precondiciones:	Tener usuario, acceso y permisos en la plataforma
Condiciones de éxito:	El usuario queda validado en el sistema
Condiciones de fallo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Error en el sistema.</li> <li>Datos de acceso incompletos o erróneos</li> </ul>
Actor principal:	Usuario
Actores secundarios:	Sistema
Evento de disparo:	Selección de opción de identificación en el sistema

3. Descripción Funcional del Proceso	
Paso	Acción
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para identificarse
2.	El sistema muestra un formulario con el nombre de usuario y contraseña.
3.	El usuario introduce los valores para los campos
4.	El sistema valida que el nombre de usuario introducido es correcto y coincide con la palabra de paso introducida
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si ha ocurrido algún error se muestra un mensaje por pantalla indicándolo</li> <li>Si la validación es correcta, se presenta la pantalla en la que se encontraba el usuario, con las vision de un usuario registrado (administrador)</li> </ul>

## 1. Identificación

<b>Identificador:</b>	<b>CU-003-003</b>
<b>Título:</b>	Informe de Usuarios

## 2. Características

<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de visualización de informe de datos de Usuario
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Tener usuario, acceso y permisos en la plataforma
<b>Condiciones de éxito:</b>	Se abre una pantalla con los datos solicitados sobre usuarios
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Error en el sistema.</li><li>• Datos de acceso incompletos o erróneos</li></ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de Informe de Usuarios

## 3. Descripción Funcional del Proceso

<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para exportar un informe sobre usuarios
2.	El sistema muestra un formulario preguntando por la fecha de inicio y fin para extraer datos, los campos que se quieren Mostar y los campos usados para la ordenación
3.	El usuario introduce los valores para los campos
4.	El sistema valida que los valores son correctos
5.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si ha ocurrido algún error se muestra un mensaje por pantalla indicándolo</li><li>• Si la validación es correcta, se abre una nueva pantalla con una visualización de los datos requeridos.</li></ul>

## 1. Identificación

<b>Identificador:</b>	<b>CU-003-004</b>
<b>Título:</b>	Informe de Artículos

## 2. Características

<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de visualización de informe de datos de Artículos
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Tener usuario, acceso y permisos en la plataforma
<b>Condiciones de éxito:</b>	Se abre una pantalla con los datos solicitados sobre artículos
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Error en el sistema.</li><li>• Datos de acceso incompletos o erróneos</li></ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de Informe de Artículos

## 3. Descripción Funcional del Proceso

<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para exportar un informe sobre artículos
2.	El sistema muestra un formulario preguntando por la fecha de inicio y fin para extraer datos, los campos que se quieren Mostar y los campos usados para la ordenación
3.	El usuario introduce los valores para los campos
4.	El sistema valida que los valores son correctos
5.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si ha ocurrido algún error se muestra un mensaje por pantalla indicándolo</li><li>• Si la validación es correcta, se abre una nueva pantalla con una visualización de los datos</li></ul>

## 1. Identificación

<b>Identificador:</b>	<b>CU-003-005</b>
<b>Título:</b>	Informe de Pedidos

## 2. Características

<b>Objetivo:</b>	Descripción del proceso de visualización de informe de datos de Pedidos
<b>Ámbito:</b>	Creación de Tienda OnLine
<b>Precondiciones:</b>	Tener usuario, acceso y permisos en la plataforma
<b>Condiciones de éxito:</b>	Se abre una pantalla con los datos solicitados sobre pedidos
<b>Condiciones de fallo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Error en el sistema.</li><li>• Datos de acceso incompletos o erróneos</li></ul>
<b>Actor principal:</b>	Usuario
<b>Actores secundarios:</b>	Sistema
<b>Evento de disparo:</b>	Selección de opción de Informe de Pedidos

## 3. Descripción Funcional del Proceso

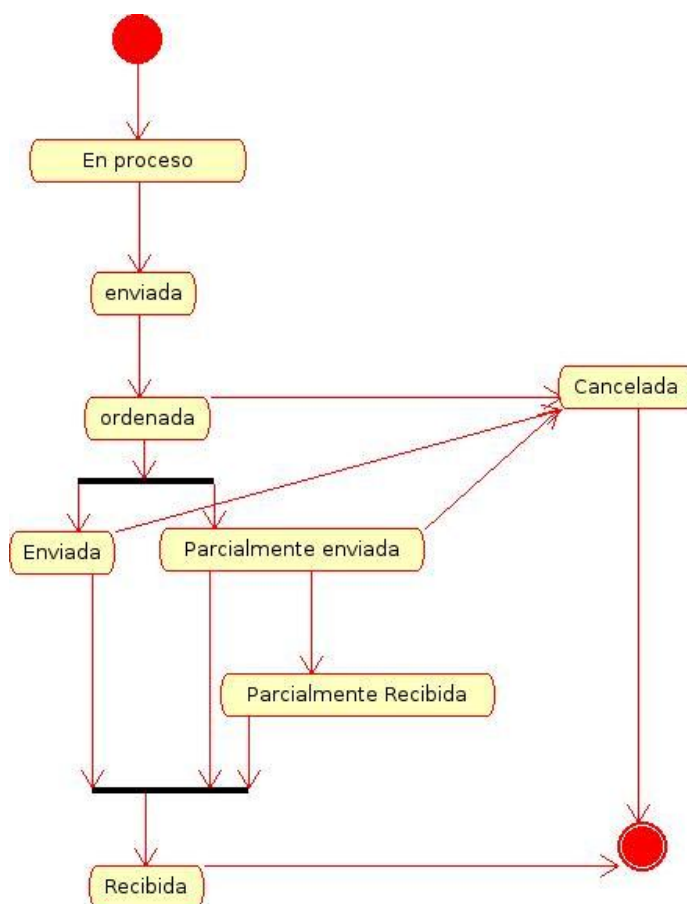
<b>Paso</b>	<b>Acció</b>
1.	Dentro de la aplicación, el usuario elige la opción para exportar un informe sobre
2.	El sistema muestra un formulario preguntando por la fecha de inicio y fin para extraer datos, los campos que se quieren Mostar y los campos usados para la ordenación
3.	El usuario introduce los valores para los campos
4.	El sistema valida que los valores son correctos
5.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si ha ocurrido algún error se muestra un mensaje por pantalla indicándolo</li><li>• Si la validación es correcta, se abre una nueva pantalla con una visualización de los datos requeridos.</li></ul>



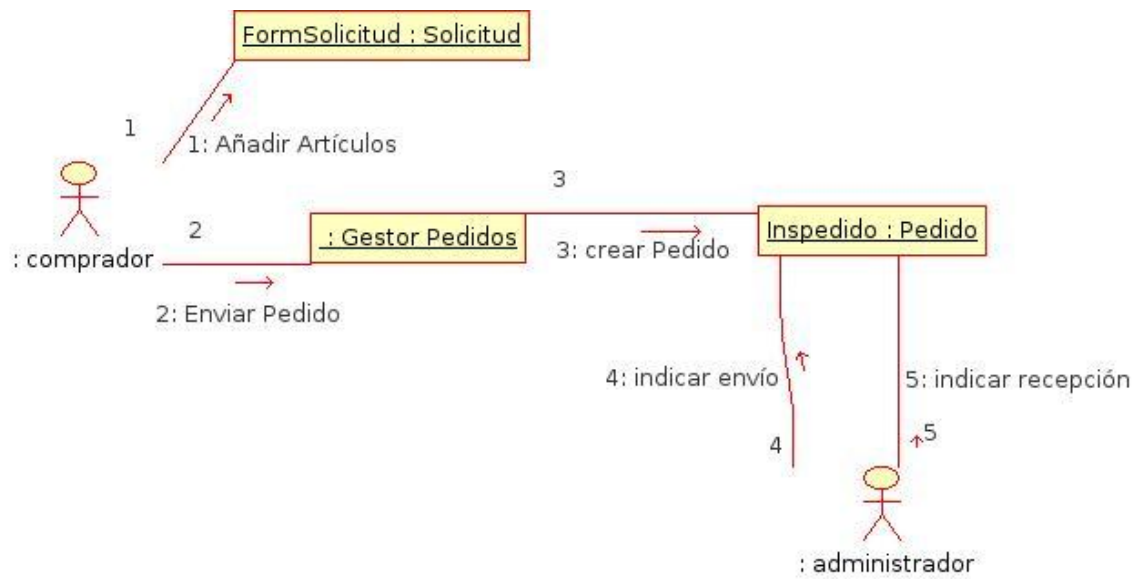
#### d) DIAGRAMAS DE ESTADO/COLABORACION/SECUENCIA

En este capítulo se describe desde distintos diagramas el proceso más importante dentro de la aplicación: el ciclo de vida de una solicitud/pedido dentro del sistema, junto con todos los actores que intervienen.

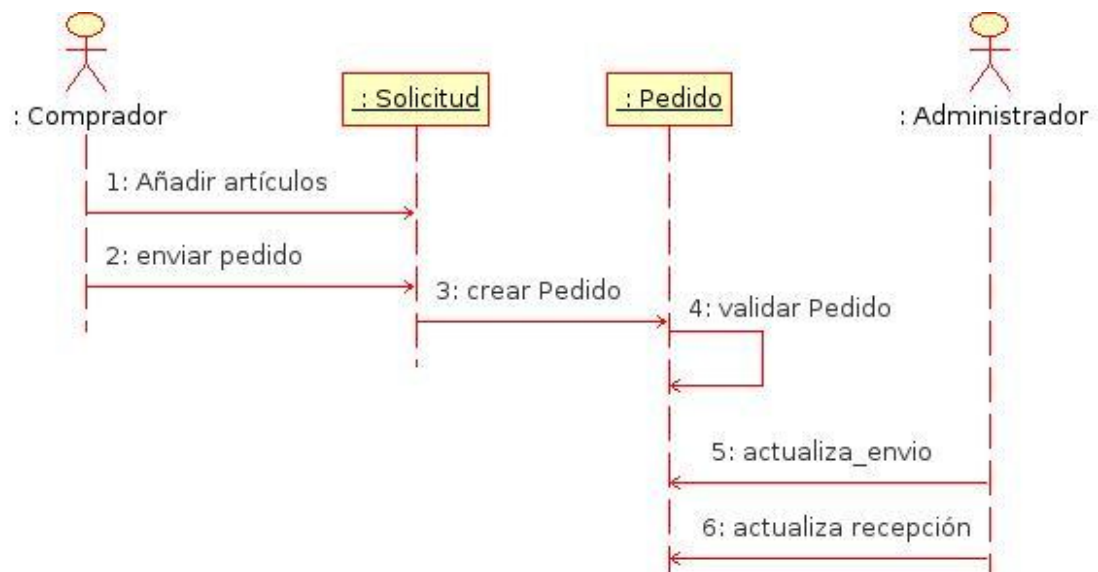
##### *Diagrama de estado:*



### Diagrama de colaboración::



### Diagrama de secuencia::



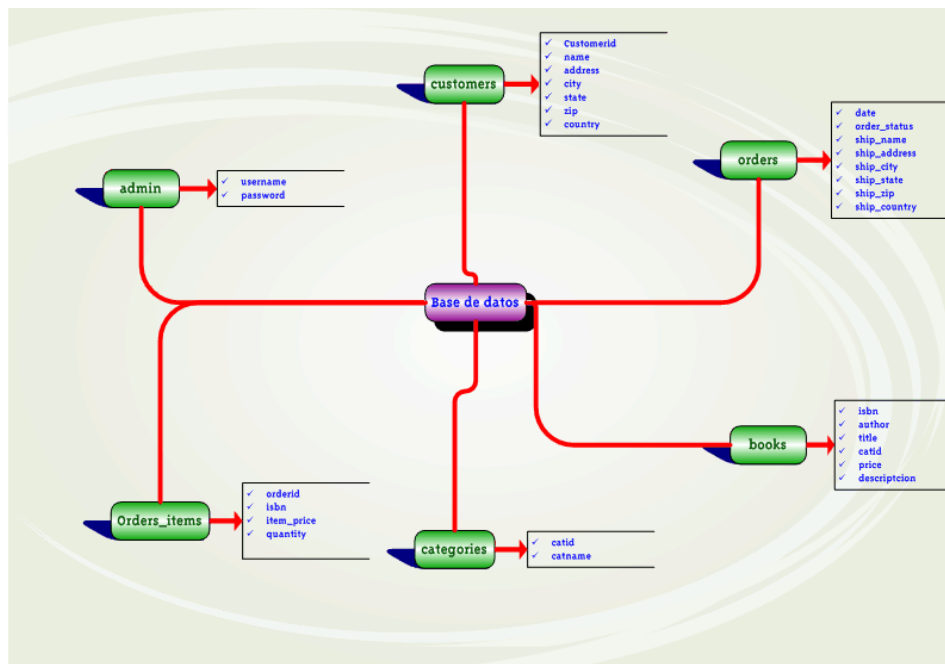
## e) DISEÑO DE PANTALLAS

A continuación se van a mostrar diversas plantillas de lo que finalmente son las pantallas por las que los distintos tipos de usuario navegarán para poder realizar cada una de las acciones indicadas anteriormente.

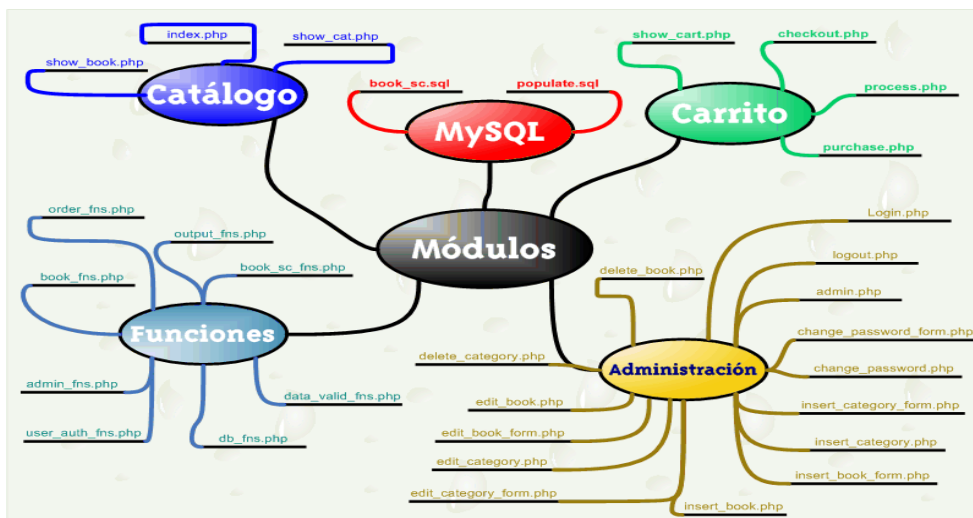
**Para el diseño de la aplicación:**



**Implementación de la Base de Datos**



## División por Módulos



## Pantalla inicial

Esta pantalla será la que se encuentre el usuario cuando navega por primera vez en nuestra tienda virtual. La pantalla se divide en cinco partes: la cabecera donde se encuentra el logotipo de la tienda, y la imagen corporativa; el menú horizontal con las distintas opciones que tiene el usuario para realizar, la columna izquierda con datos de marketing sobre la tienda, y a la derecha espacios para incorporar los productos más vendidos, productos con ofertas especiales, etc.



## Pantalla de navegación de catálogo



La siguiente pantalla será la que vean los usuarios cuando realicen navegaciones por el catálogo de la tienda. La navegación se realizará entrando en cada categoría. Sigue manteniendo una estructura muy parecida la pantalla anterior, pero se sustituye la parte central y derecha por la lista de carpetas (categorías) que haya dentro de la sección elegida.

## Pantalla de artículos



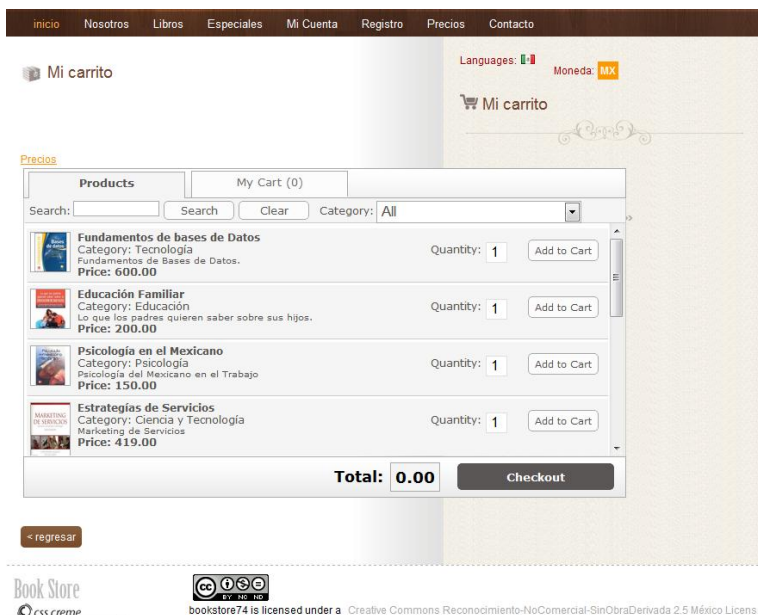
Esta pantalla aparece después de realizar una búsqueda de artículos o al llegar a un categoría de tipo hoja, es decir, donde ya se encuentran directamente catalogados los artículos.

Además de todos los elementos de la pantalla anterior, nos va a permitir agregar artículos a una solicitud, y si además el usuario es administrador, le permitirá acceder en modo de administración a estos artículos.

## Pantalla de detalles

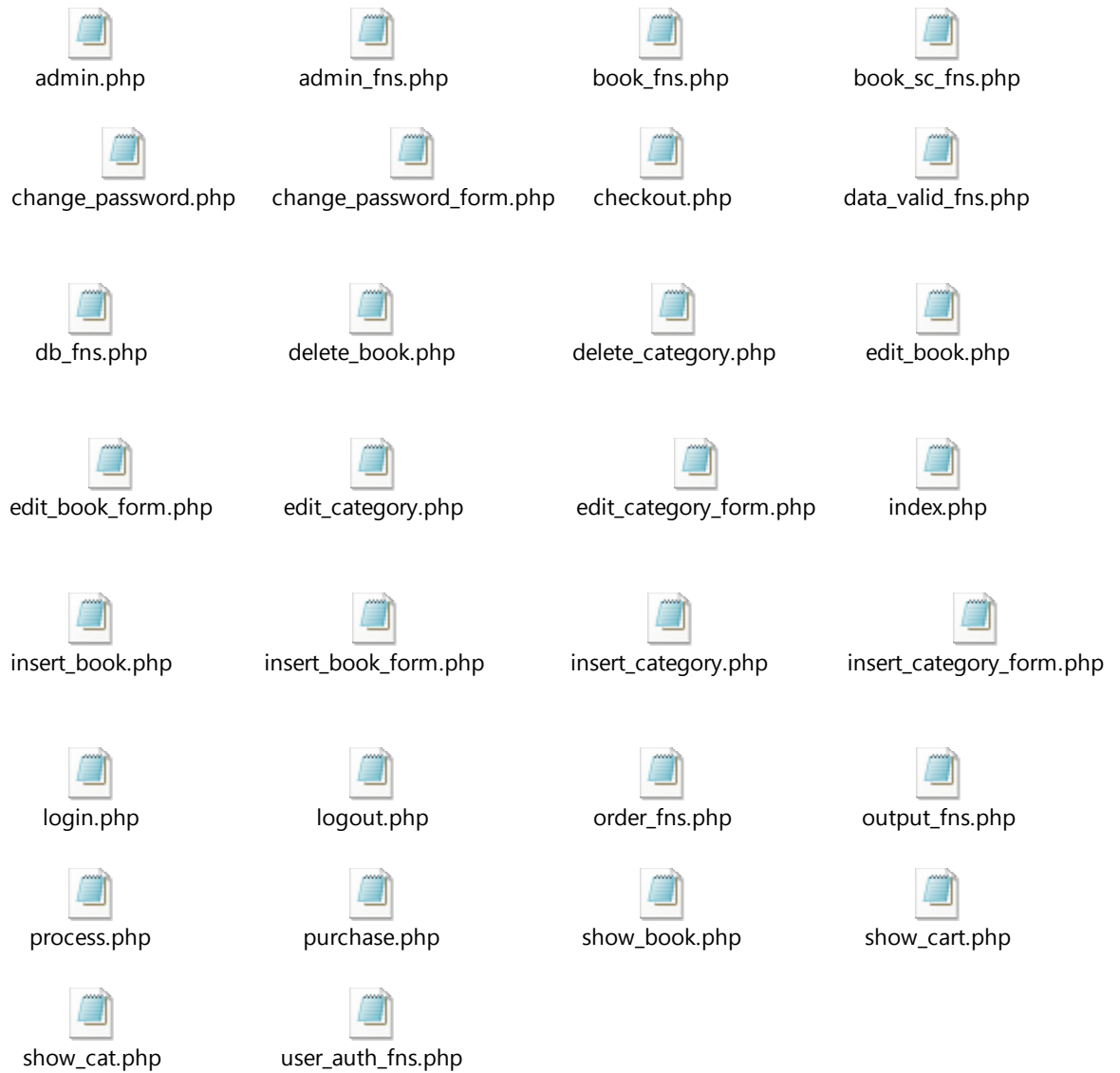


## Pantalla de carrito de Compra



Esta pantalla aparece de seleccionar un libro, es decir, en esta pagina el cliente realiza la compra de uno o varios artículos seleccionados; se le despliega un menú con el monto total a pagar y la opción de forma de pago.

## Carpeta de Archivos PHP





## CONCLUSIONES

Una vez que la aplicación ya ha sido desarrollada y está funcionando en un entorno estable, llega el momento de sacar ciertas conclusiones sobre el proceso que se ha seguido en el proceso hasta llegar a este punto y si se han conseguido los puntos que inicialmente se querían cubrir.

En cuanto a la consecución de los objetivos iniciales, se ha conseguido el crear un sitio web ligero, intuitivo para los usuarios que tienen que acceder a él para realizar sus compras, y aportando una labor comercial además de la práctica de compras. La aplicación cuenta con las opciones básicas para la tramitación de pedidos y consulta de los productos de la empresa, así como un área de administración básica de los datos que componen la plataforma.

También se ha conseguido que la adaptación del producto a cualquier tipo de cliente o tienda sea muy fácil. Para ello, no se ha tenido en cuenta ningún tipo especial de productos/catálogos en el análisis, sino que se han definido elementos genéricos que puedan englobar cualquier configuración. Es por ellos que, por ejemplo, los atributos de los productos, salvo los básicos, no están incluidos dentro de una relación externa. De esta manera, se podrán cargar tanto atributos y del tipo necesario como se desee.

Otro objetivo cubierto ha sido la de la máxima parametrización posible, de forma que el producto sea adaptable a las necesidades del usuario en cuanto a configuración de colores corporativos, tipos de letra, logotipos, banners, etc. Simplemente sustituyendo los ficheros por los convenientes, se podría convertir el mismo producto, en otro distinto, sólo manteniendo la estructura básica de las páginas. Esto permite mucha potencia a la aplicación a la hora de poder ser utilizada por la mayor cantidad posible de clientes con mínimos cambios en ficheros y que no requieren cambios de código.

También se ha conseguido, ya hablando de su estructura interna, componer todas estas funcionalidad usando siempre código abierto y herramientas Open Source, con las ventajas ya conocidas de menor coste monetario, código no desconocido para futuros desarrollos, etc.

Por una parte, aunque en diferentes ocasiones personalmente he tenido que pasar por todas las fases que han compuesto el desarrollo de aplicaciones, nunca había tenido que ponerme en el lugar de tantos roles distintos en un mismo proyecto, lo que ha supuesto una muy buena experiencia.



En cuanto a las valoraciones personales del trabajo realizado para este proyecto, principalmente tengo que destacar el paso por cada una de las fases de las que se ha compuesto el proyecto por ejemplo, que normalmente la toma de requisitos en un proyecto suele estar llevada a cabo por perfiles más comerciales, que intentan recoger por parte del usuario final la visión de sus necesidades, y que necesitan plasmarlas de un modo lo más claro posible. En este punto aún no se tiene mucha visión sobre las posibilidades que se tendrán al final de poder conseguirlo, por ello es importante que estas personas tengan un conocimiento técnico que les permitirá, al menos a primera vista, intuir lo que supone tomar elecciones frente al usuario.

Una vez tenemos claro lo que necesita el usuario, hay que plasmar de una forma más formal esas necesidades. En este caso aparece la figura del Analista, que se encargará de tomar esos requerimientos y utilizar elementos como UML para que todo quede de una manera lo más cerrada posible, es decir, con todos los elementos posibles plasmados, casos de uso, etc. Además, muchas veces esta misma persona es la que se encarga de llevar estos diagramas a un entorno más tecnológico, donde ya se tomarán muchas más decisiones, como la arquitectura de software que se va a utilizar, arquitectura hardware necesaria, lenguaje de programación que mejor se ajusta, etc. Y con estas decisiones, realizar un nuevo diseño de cómo traducir los elementos del análisis funcional a una realidad más concreta.

El siguiente paso lo darán los programadores que, al recibir este diseño técnico, deberán pasar a la práctica todo lo que en él contiene. Dentro del desarrollo, además, se deben tener en cuenta las pruebas unitarias que se realizan con cada parte del código, junto con unas pruebas integradas cada vez que es necesario que varios módulos interactúen entre sí.

Una vez que el desarrollo está finalizado, es el turno del departamento de QA el realizar pruebas integradas de todo el conjunto, siguiendo las especificaciones dadas en los documentos de análisis, y son los que, finalmente, deberán de validar que el producto realizado cumple con la calidad que se le supone.

Por tanto, en un mismo proyecto hemos tenido que realizar todas estas labores, lo que creo que nos ayuda a ver las necesidades y dificultades que cada persona/rol tiene a la hora de realizar su labor, según el trabajo que la etapa anterior ha realizado. Creo que este es uno de los puntos importantes que más he sacado personalmente de este trabajo.

También hay un elemento que también ha influido y que es muy característico de la vida real, como es el cumplir una planificación y unos plazos ya preestablecidos. No ha sido fácil cumplir estos hitos ya que, tampoco es fácil prever las dificultades y problemas que siempre ocurren y que no entran dentro de las previsiones iniciales, lo que lleva a una presión extra para poder cumplir con lo establecido con el cliente.

En cuanto al trabajo en si mismo, aunque siempre es posible mejorar, creo que estoy bastante satisfecho del trabajo realizado en el tiempo que se ha dispuesto. Creo que algunos de los objetivos que me propuse desde que comenzó el proyecto se han cumplido, como son el realizar un código fácilmente ampliable y soportable, una aplicación que fuera ágil en su uso y lo más estándar posible para que fuera independiente de elementos externos como el servidor de aplicaciones, el sistema operativo, etc.

En definitiva, creo que el trabajo ha sido muy duro durante estos meses, pero el resultado ha merecido la pena, tanto por lo que actualmente es, como por las posibilidades futuras que tiene.