



ugr

Universidad  
de Granada

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE  
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

## Práctica 2. Modelos de casos de uso

---

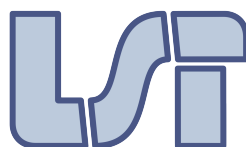
Primera parte

**Autores**

José Baena Cobos

José Miguel Pelegrina Pelegrina

Carlos Sánchez Páez



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA Y DE  
TELECOMUNICACIÓN

CURSO 2017-2018

# Índice

<b>1. Diagramas de casos de uso</b>	<b>1</b>
1.1. Identificación de actores . . . . .	1
1.2. Identificación de casos de uso . . . . .	3
<b>2. Diagrama de paquetes</b>	<b>7</b>
<b>3. Descripción de casos de uso a nivel general</b>	<b>8</b>
3.1. José Miguel Pelegrina Pelegrina . . . . .	8
3.2. José Baena Cobos . . . . .	10
3.3. Carlos Sánchez Páez . . . . .	11

# Índice de figuras

1. Enviar paquete . . . . .	4
2. Consultar estado del paquete . . . . .	5
3. Trazar la ruta . . . . .	5
4. Dirigir a los empleados . . . . .	6
5. Valorar el servicio . . . . .	6
6. Gestionar socios . . . . .	7
7. Diagrama de paquetes . . . . .	7

# Índice de cuadros

1. Emisor . . . . .	1
2. Socio . . . . .	1
3. Receptor . . . . .	1
4. Empleado de almacén . . . . .	2
5. Empleado de oficina . . . . .	2
6. Conductor . . . . .	3
7. Consultar el estado de un paquete . . . . .	8
8. Alta de Socio . . . . .	8
9. Baja de Socio . . . . .	9
10. Consulta de Socio . . . . .	9
11. Modificación de Socio . . . . .	10
12. Trazar ruta . . . . .	10
13. Valorar el servicio . . . . .	11
14. Enviar un paquete . . . . .	11
15. Dirigir a los empleados . . . . .	12

# 1. Diagramas de casos de uso

## 1.1. Identificación de actores

Los actores que participarán en esta práctica son los siguientes:

<b>Actor</b>	Emisor				AC1
<b>Descripción</b>	Representa un potencial socio.				
<b>Características</b>	Este actor representa un cliente ocasional de la empresa.				
<b>Relaciones</b>	Generalización de socio.				
<b>Referencias</b>	CU1,CU2,CU5,CU6				
<b>Autor</b>	Grupo	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	2.0

Cuadro 1: Emisor

<b>Actor</b>	Socio				AC2
<b>Descripción</b>	Representa un socio de la empresa.				
<b>Características</b>	Una vez dado de alta en el sistema, el socio podrá acceder con sus datos para realizar todas sus gestiones.				
<b>Relaciones</b>	Especialización de cliente.				
<b>Referencias</b>	CU1,CU2,CU5,CU6				
<b>Autor</b>	Grupo	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	2.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Datos Personales	Apellido, nombre, DNI, etc.	Cadena de caracteres
Datos de Acceso	DNI, contraseña	Cadena de caracteres
Historial de pedidos	Códigos de envío	Cadena de caracteres

Cuadro 2: Socio

<b>Actor</b>	Receptor				AC3
<b>Descripción</b>	Representa un potencial cliente.				
<b>Características</b>	Puede convertirse en un cliente de la empresa si su experiencia es satisfactoria.				
<b>Relaciones</b>	Generalización de cliente.				
<b>Referencias</b>	CU2,CU5				
<b>Autor</b>	Grupo	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	2.0

Cuadro 3: Receptor

<b>Actor</b>	Empleado de almacén				AC4
<b>Descripción</b>	Representa un empleado de la empresa.				
<b>Características</b>	Se dedica a organizar los paquetes dentro del almacén y a cargar/descargar los vehículos.				
<b>Relaciones</b>	Empleado				
<b>Referencias</b>	CU4				
<b>Autor</b>	Grupo	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	2.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
DNI	Identificador del empleado	Cadena de caracteres

Comentarios
Hay que otorgar a este actor unos privilegios concretos de gestión en el sistema para evitar que pueda modificar secciones críticas.

Cuadro 4: Empleado de almacén

<b>Actor</b>	Encargado de oficina				AC5
<b>Descripción</b>	Representa un empleado de la empresa.				
<b>Características</b>	Se dedica a planificar las rutas que trazarán los vehículos para entregar los paquetes realizando el recorrido más óptimo.				
<b>Relaciones</b>	Empleado				
<b>Referencias</b>	CU3,CU4				
<b>Autor</b>	Grupo	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	2.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
DNI	Identificador del empleado	Cadena de caracteres

Comentarios
Hay que otorgar a este actor unos privilegios concretos de gestión en el sistema para evitar que pueda modificar secciones críticas.

Cuadro 5: Empleado de oficina

<b>Actor</b>	Conductor				AC6
<b>Descripción</b>	Representa un empleado de la empresa.				
<b>Características</b>	Su trabajo consiste en transportar los paquetes desde un almacén a otro o bien desde un almacén hasta el destino.				
<b>Relaciones</b>	Empleado				
<b>Referencias</b>	-				
<b>Autor</b>	Grupo	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	2.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
DNI	Identificador del empleado	Cadena de caracteres

Comentarios
Hay que otorgar a este actor unos privilegios concretos de gestión en el sistema para evitar que pueda modificar secciones críticas.

Cuadro 6: Conductor

## 1.2. Identificación de casos de uso

Los supuestos de casos de uso son:

**CU-1** Enviar un paquete.

**CU-1.1** Identificación en el sistema.

**CU-1.2** Seleccionar tarifa.

**CU-1.3** Elegir franja horaria de entrega.

**CU-1.4** Concertar recogida.

**CU-2** Consultar información sobre el paquete en tránsito.

**CU-2.1** Resolver incidencias.

**CU-2.2** Consultar fecha de entrega.

**CU-2.3** Consultar localización actual.

**CU-3** Trazar la ruta que realizará cada vehículo de la flota.

**CU-3.1** Consulta de paquetes a entregar o recoger.

**CU-3.2** Consulta del destino de los paquetes.

**CU-4** Dirigir a los empleados.

**CU-4.1** Asignar conductores a la flota.

**CU-4.2** Asignar trabajo a los empleados de almacén.

**CU-5** Valorar el servicio ofrecido.

**CU-5.1** Puntuación del envío.

**CU-5.2** Resolución de posibles incidencias.

**CU-6** Gestionar los socios.

**CU-6.1** Alta.

**CU-6.2** Baja.

**CU-6.3** Modificación de datos.

**CU-6.4** Consulta de datos.

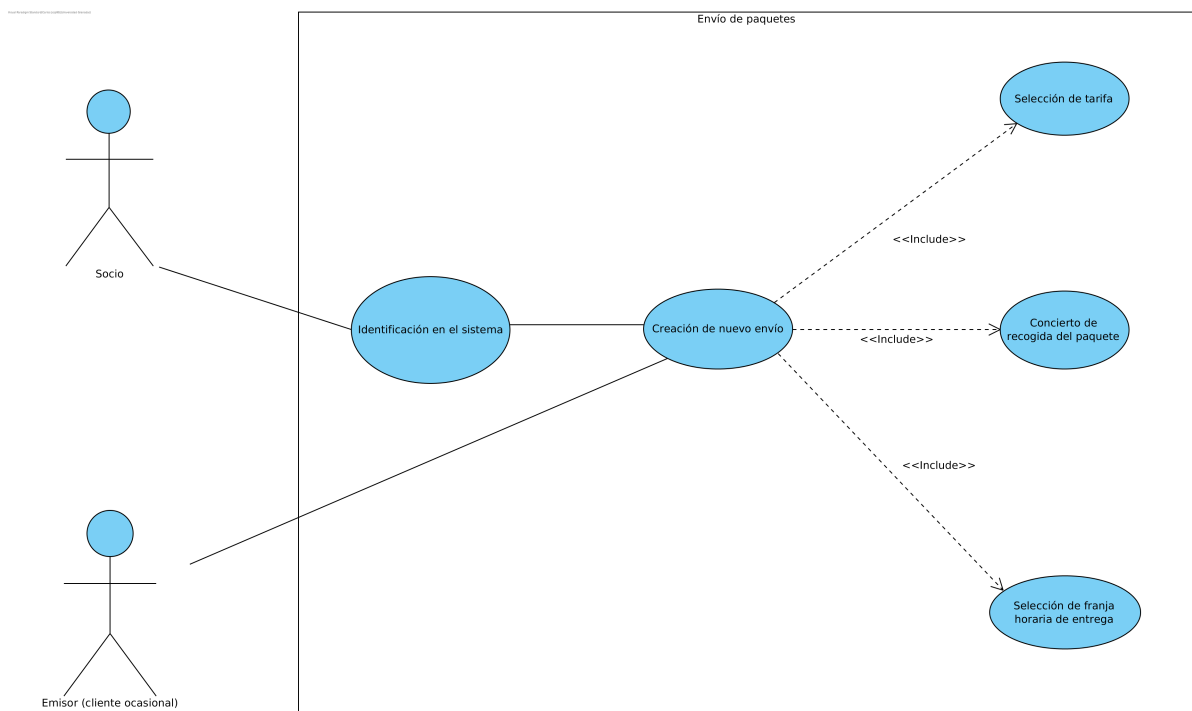


Figura 1: Enviar paquete

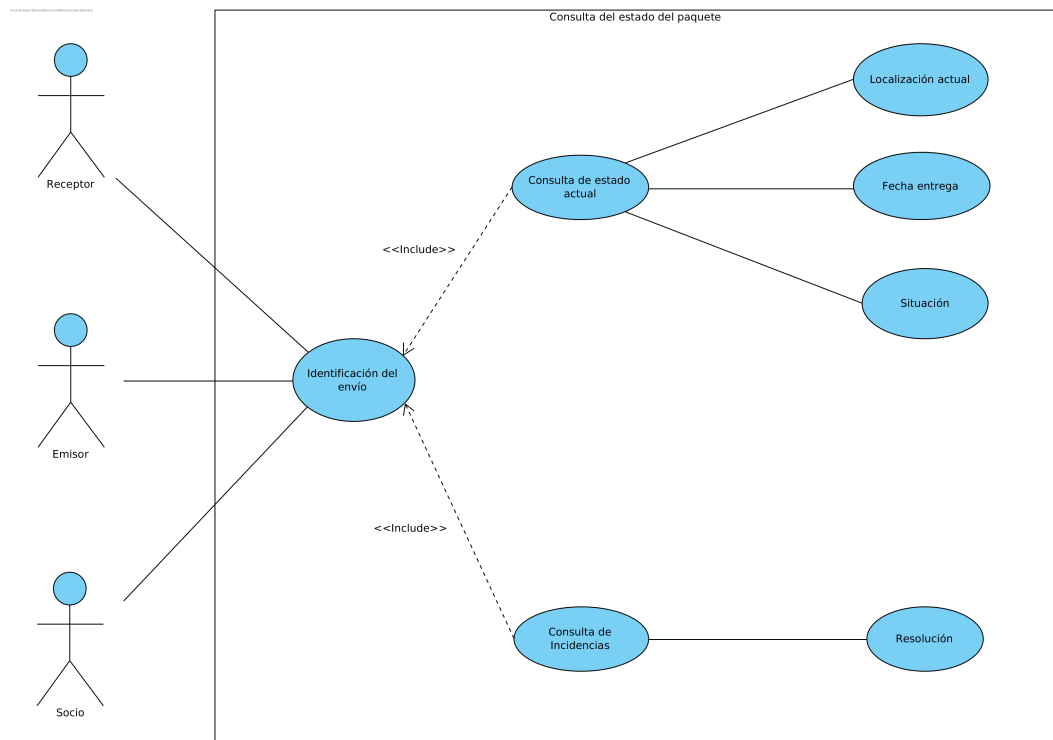


Figura 2: Consultar estado del paquete

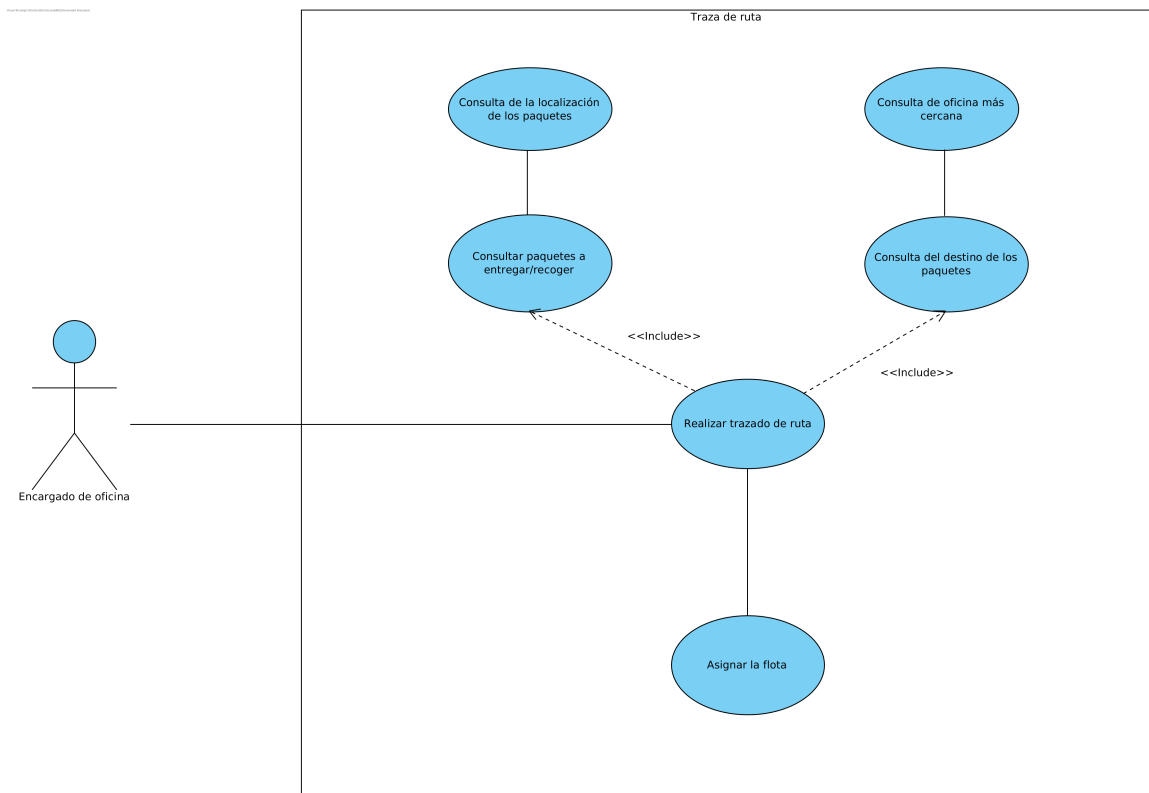


Figura 3: Trazar la ruta

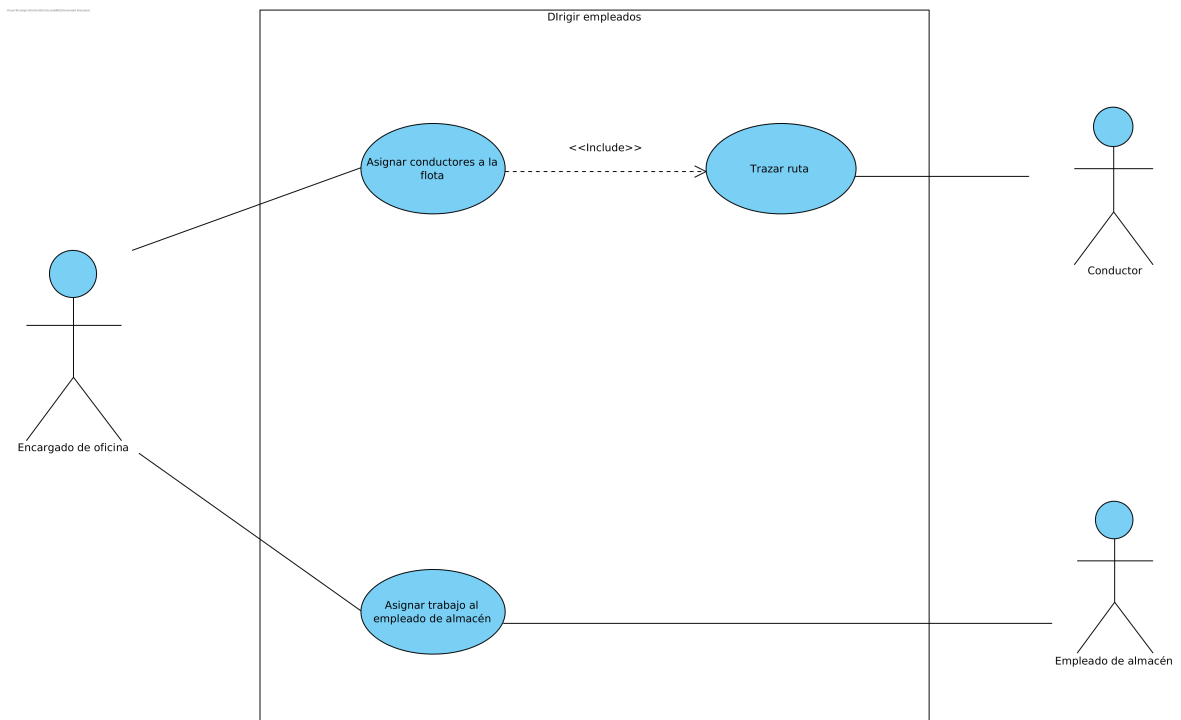


Figura 4: Dirigir a los empleados

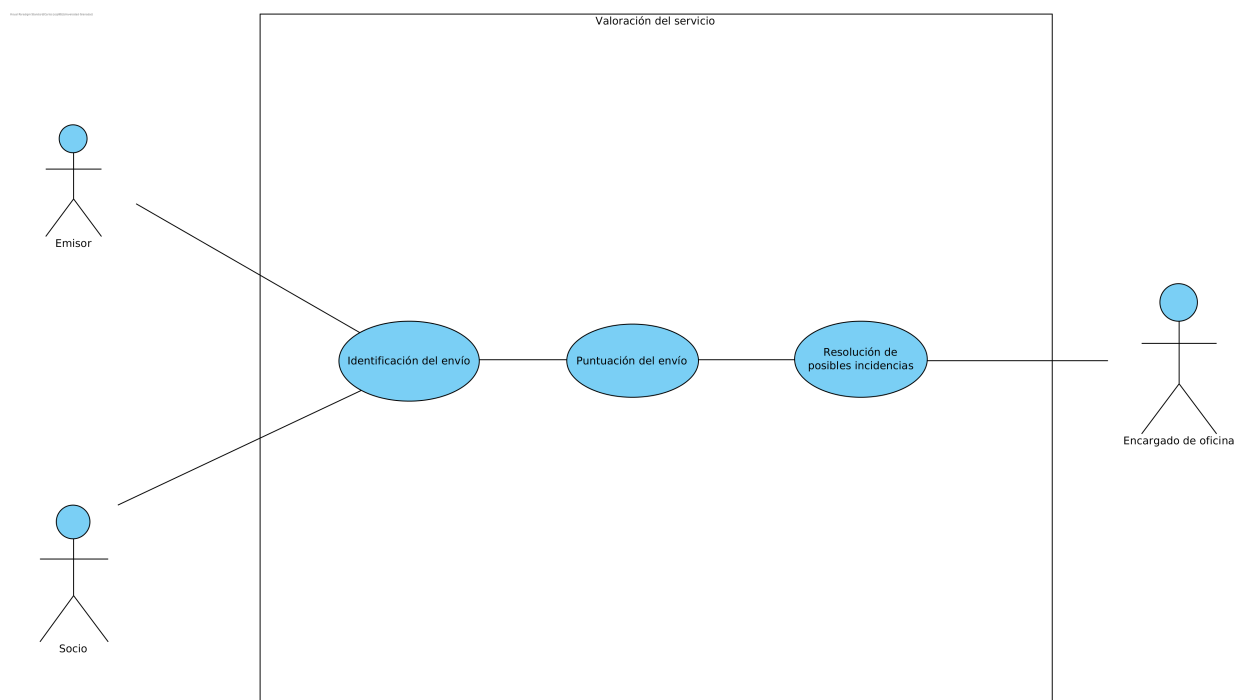


Figura 5: Valorar el servicio



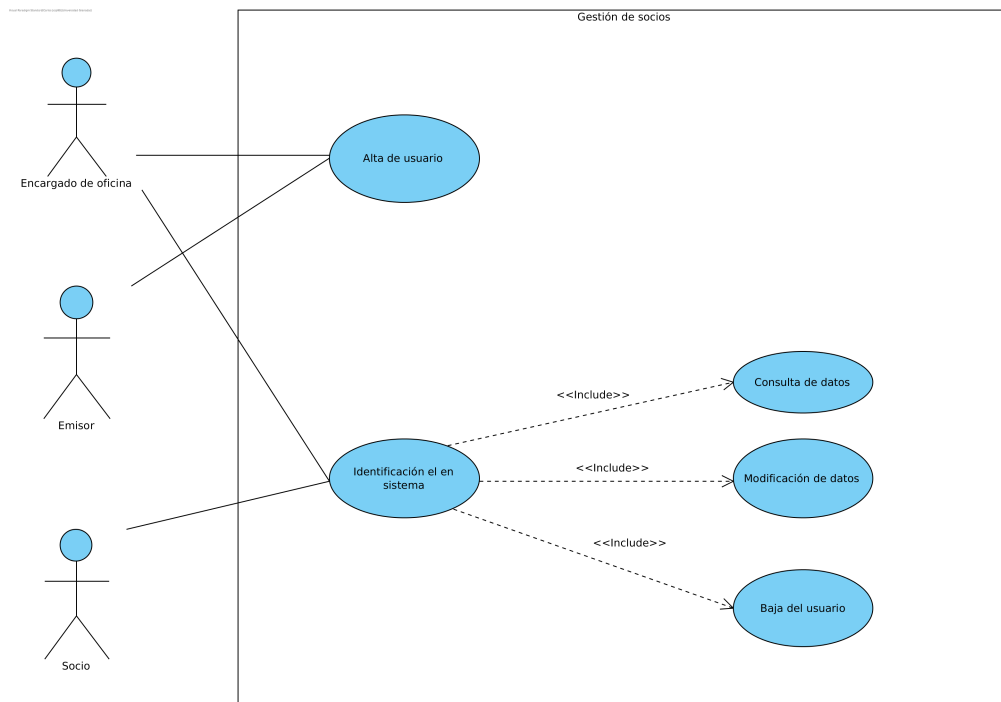


Figura 6: Gestionar socios

## 2. Diagrama de paquetes

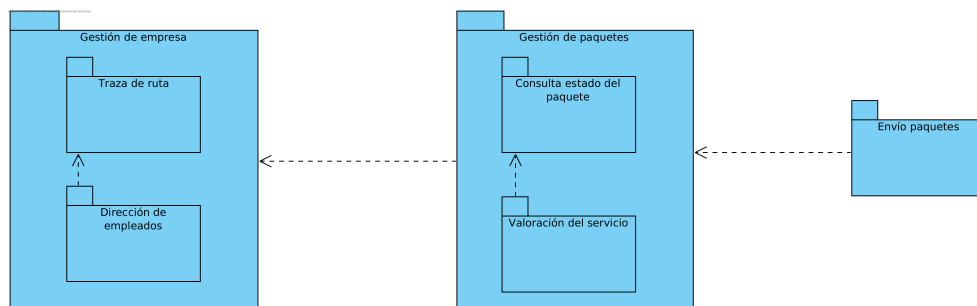


Figura 7: Diagrama de paquetes

### 3. Descripción de casos de uso a nivel general

#### 3.1. José Miguel Pelegrina Pelegrina

<b>Caso de uso</b>	Consultar el estado de un paquete				CU2
<b>Actores</b>	Emisor, socio, receptor				
<b>Tipo</b>	Secundario, Esencial				
<b>Referencias</b>	CU-2.1				
<b>Precondición</b>	-				
<b>Postcondición</b>	-				
<b>Autor</b>	José Miguel Pelegrina Pelegrina	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	1.0

<b>Propósito</b>
Obtener la fecha de entrega de un paquete concreto

<b>Resumen</b>
Un cliente solicita la información de un paquete, mostrando su fecha de entrega.

Cuadro 7: Consultar el estado de un paquete

<b>Caso de uso</b>	Alta de socio				CU6.1
<b>Actores</b>	Cliente, Empleado de oficina				
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial				
<b>Referencias</b>	-				
<b>Precondición</b>	-				
<b>Postcondición</b>	El nuevo socio puede acceder al sistema mediante su DNI y una clave				
<b>Autor</b>	Jose Miguel Pelegrina Pelegrina	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	1.0

<b>Propósito</b>
Un cliente pide que se le haga socio.

<b>Resumen</b>
El empleado le hace socio haciendo que pueda entrar en el sistema con sus credenciales.

Cuadro 8: Alta de Socio

Caso de uso	Baja de socio					CU6.2
Actores	Socio, Empleado de oficina					
Tipo	Secundario, Esencial					
Referencias	-					
Precondición	-					
Postcondición	-					
Autor	José Miguel Pelegrina Pelegrina	Fecha	21/03/18	Versión	1.0	

<b>Propósito</b>
Representa la acción por parte de un socio de pedir la baja de la empresa

<b>Resumen</b>
El socio pide al empleado de oficina que quiere darse de baja de la empresa y el empleado elimina sus datos del sistema.

Cuadro 9: Baja de Socio

Caso de uso	Consulta de socios					CU6.3
Actores	Empleado de oficina					
Tipo	Secundario, Esencial					
Referencias	-					
Precondición	-					
Postcondición	-					
Autor	José Miguel Pelegrina Pelegrina	Fecha	21/03/18	Versión	1.0	

<b>Propósito</b>
Obtener información sobre los datos personales de un socio.

<b>Resumen</b>
El empleado de oficina solicita información sobre un socio y el sistema le proporciona la información que posee sobre el mismo.

Cuadro 10: Consulta de Socio

<b>Caso de uso</b>	Modificación de socio				CU6.4
<b>Actores</b>	Socio(I),Empleado de Oficina				
<b>Tipo</b>	Secundario, Esencial				
<b>Referencias</b>	-				
<b>Precondición</b>	-				
<b>Postcondición</b>	-				
<b>Autor</b>	José Miguel Pelegrina Pelegrina	<b>Fecha</b>	21/03/18	<b>Versión</b>	1.0

<b>Propósito</b>
Modificar alguno de los datos que la empresa posee sobre un socio.

<b>Resumen</b>
El socio solicita al empleado el cambio de alguno de sus datos personales, suministra los nuevos datos y se realizan los cambios pertinentes.

Cuadro 11: Modificación de Socio

### 3.2. José Baena Cobos

<b>Caso de uso</b>	Trazar ruta				CU3
<b>Actores</b>	Encargado de oficina				
<b>Tipo</b>	Primario y esencial				
<b>Referencias</b>	-				
<b>Precondición</b>	Tener listos los pedidos a realizar en el día				
<b>Postcondición</b>	Las furgonetas tendrán una ruta asignada con unas tarea concretas				
<b>Autor</b>	José Baena Cobos	<b>Fecha</b>	20/03/18	<b>Versión</b>	2.0

<b>Propósito</b>
Gestionar la ruta que seguirán las furgonetas de reparto para recoger y enviar los paquetes.

<b>Resumen</b>
Se consultan los puntos por donde deben pasar las furgonetas de transporte para trazar la ruta más eficiente.

Cuadro 12: Trazar ruta

Caso de uso	Valorar el servicio				CU5
Actores	1. Socio o emisor. 2. Encargado de oficina.				
Tipo	No obligatorio y secundario				
Referencias	-				
Precondición	Haber realizado un pedido				
Postcondición	-				
Autor	José Baena Cobos	Fecha	20/03/18	Versión	2.0

#### Propósito

Resolver las incidencias de los clientes a la vez que se mejora la calidad del servicio de cara a futuros trabajos.

#### Resumen

Tras realizar un pedido, el cliente tiene la posibilidad de dejar una reseña o incidencia sobre su pedido. En caso de que se trate de una incidencia, la empresa evaluará la situación y le buscará una solución.

Cuadro 13: Valorar el servicio

### 3.3. Carlos Sánchez Páez

Caso de uso	Enviar paquete					CU1
Actores	Socio o emisor					
Tipo	Primario y Esencial.					
Referencias	-					
Precondición	-					
Postcondición	-					
Autor	Carlos Sánchez Páez	Fecha	19/03/18	Versión	3.0	

#### Propósito

Que el usuario solicite la recogida (o bien lleve a una oficina) el paquete que quiere enviar.

#### Resumen

El usuario entrega el paquete a la empresa para que ésta lo lleve a su destinatario.

Cuadro 14: Enviar un paquete

Caso de uso	Dirigir a los empleados				CU4
Actores	<div>1. Encargado de oficina.</div> <div>2. Encargado de almacén.</div> <div>3. Conductor.</div>				
Tipo	Primario y Real.				
Referencias	CU3				
Precondición	Tiene que haber al menos un paquete que deba ser entregado.				
Postcondición	-				
Autor	Carlos Sánchez Páez	Fecha	19/03/2018	Versión	2.0

<b>Propósito</b>
Asignar el trabajo correspondiente a cada conductor y mozo de almacén.

<b>Resumen</b>
El encargado de oficina distribuye el trabajo que debe realizar cada conductor y cada mozo de almacén.

Cuadro 15: Dirigir a los empleados