

## Práctica 3

### Análisis y especificación de requisitos

---

Javier Alcántara García  
César Muñoz Reinoso  
Sergio Cabezas González de Lara  
Víctor García Carrera

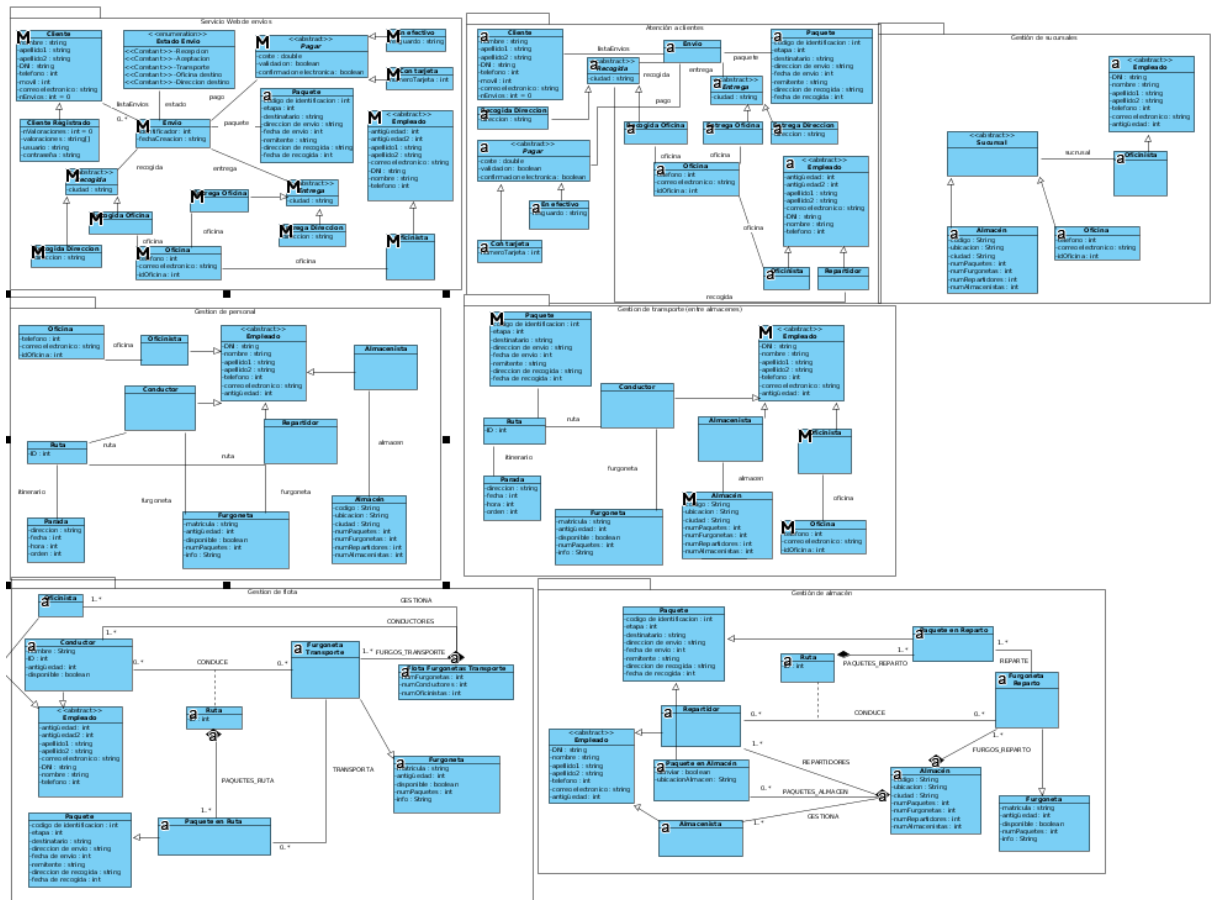
6 de mayo de 2019

# Índice

<b>1</b>	<b>Modelo conceptual</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Diagramas de secuencia del sistema</b>	<b>5</b>
2.1	Alta empleado . . . . .	5
2.2	Baja empleado . . . . .	5
2.3	Modificar datos personales empleado . . . . .	6
2.4	Cambiar disponibilidad . . . . .	6
2.5	Asignar ruta de transporte . . . . .	7
2.6	Consultar estado conductor . . . . .	7
2.7	Consultar sucursal . . . . .	8
2.8	Modificar sucursal . . . . .	9
2.9	Baja sucursal . . . . .	10
2.10	Alta sucursal . . . . .	11
2.11	Alta oficina . . . . .	12
2.12	Alta almacén . . . . .	13
2.13	Consultar furgoneta . . . . .	14
2.14	Alta furgoneta . . . . .	14
2.15	Baja furgoneta . . . . .	14
2.16	Modificar furgoneta . . . . .	14
2.17	Establecer disponibilidad de furgoneta . . . . .	14
2.18	Consultar estado de furgoneta . . . . .	14
2.19	Asignar ruta de transporte a furgoneta . . . . .	14
2.20	Consultar estado de paquete . . . . .	14
2.21	Depositar paquete a enviar . . . . .	14
2.22	Descargar paquetes transportados . . . . .	14
2.23	Cargar paquetes a transportar . . . . .	15
2.24	Retirar paquetes a enviar . . . . .	15
2.25	Depositar paquetes recogido a cliente . . . . .	15
2.26	Asignar ubicación a paquete . . . . .	15
2.27	Cambiar ubicación a paquete . . . . .	15
2.28	Consultar ubicación a paquete . . . . .	15
2.29	Crear ruta . . . . .	15
2.30	Añadir parada . . . . .	16
2.31	Cancelar ruta . . . . .	16
2.32	Modificar ruta . . . . .	16
2.33	Incluir paquete en ruta . . . . .	17
2.34	Calcular ruta más óptima . . . . .	17
2.35	Registrar incidencia . . . . .	18
2.36	Sustituir furgoneta . . . . .	18
2.37	Registrar etapa completada . . . . .	19
2.38	Registrar conclusión ruta . . . . .	19
2.39	Pedir presupuesto envío . . . . .	20

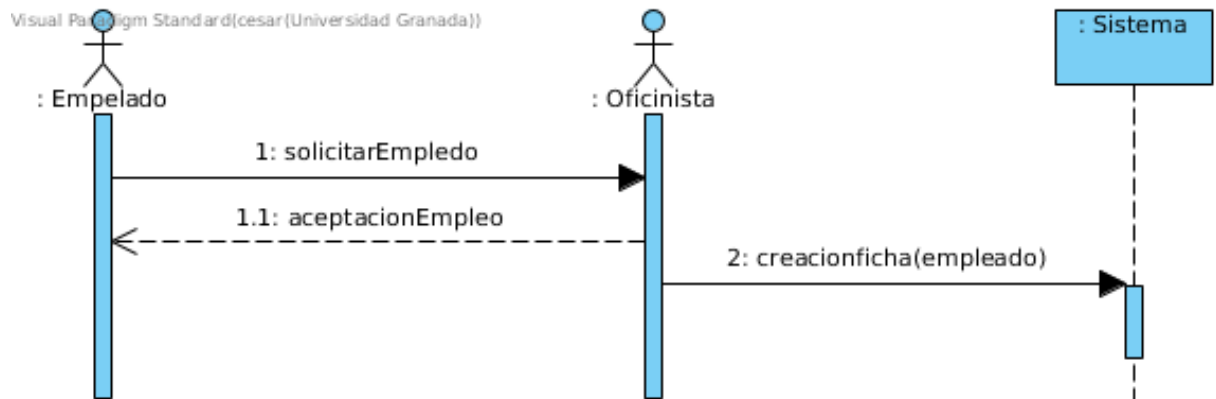
2.40	Enviar paquete . . . . .	21
2.41	Elegir modo de entrega . . . . .	22
2.42	Pagar envío . . . . .	23
2.43	Pagar con tarjeta . . . . .	24
2.44	Pagar en metálico . . . . .	25
2.45	Pedir datos estado envío . . . . .	26
2.46	Recoger paquete para enviar . . . . .	26
2.47	Recibir paquete . . . . .	27
2.48	En oficina . . . . .	28
2.49	En domicilio de entrega . . . . .	29
2.50	Localizar servicios cercanos . . . . .	30
2.51	Pedir presupuesto Web de envío . . . . .	30
2.52	Seguimiento Web de estado de envío . . . . .	31
2.53	Registrarse . . . . .	32
2.54	Envío Web de paquete . . . . .	33
2.55	Elegir modo de recogida . . . . .	34
2.56	Pagar envío . . . . .	35
2.57	Pagar con tarjeta . . . . .	36
2.58	PayPal . . . . .	37
2.59	Elegir modo de entrega . . . . .	38
2.60	Darse de baja . . . . .	39
2.61	Identificarse . . . . .	39
2.62	Valorar envío . . . . .	40
2.63	Consultar valoraciones de clientes registrados . . . . .	40
<b>3</b>	<b>Glosario de términos</b>	<b>41</b>

# 1. Modelo conceptual

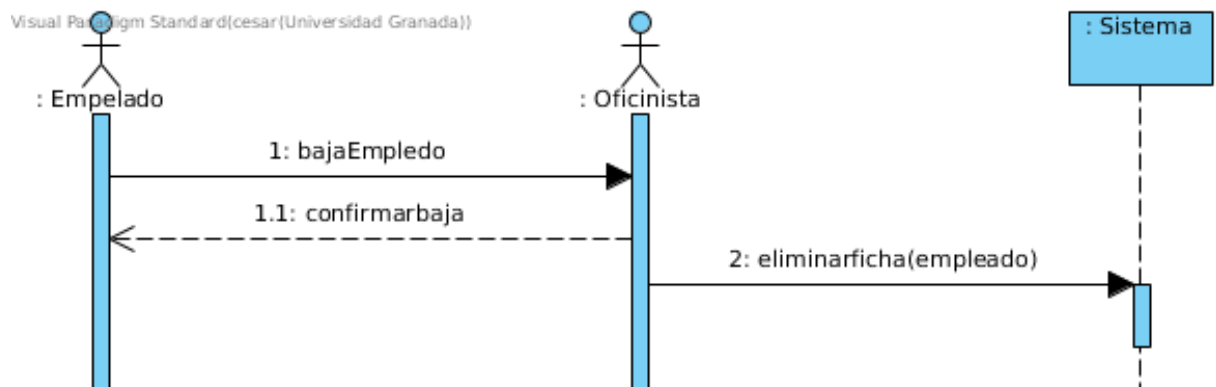


## 2. Diagramas de secuencia del sistema

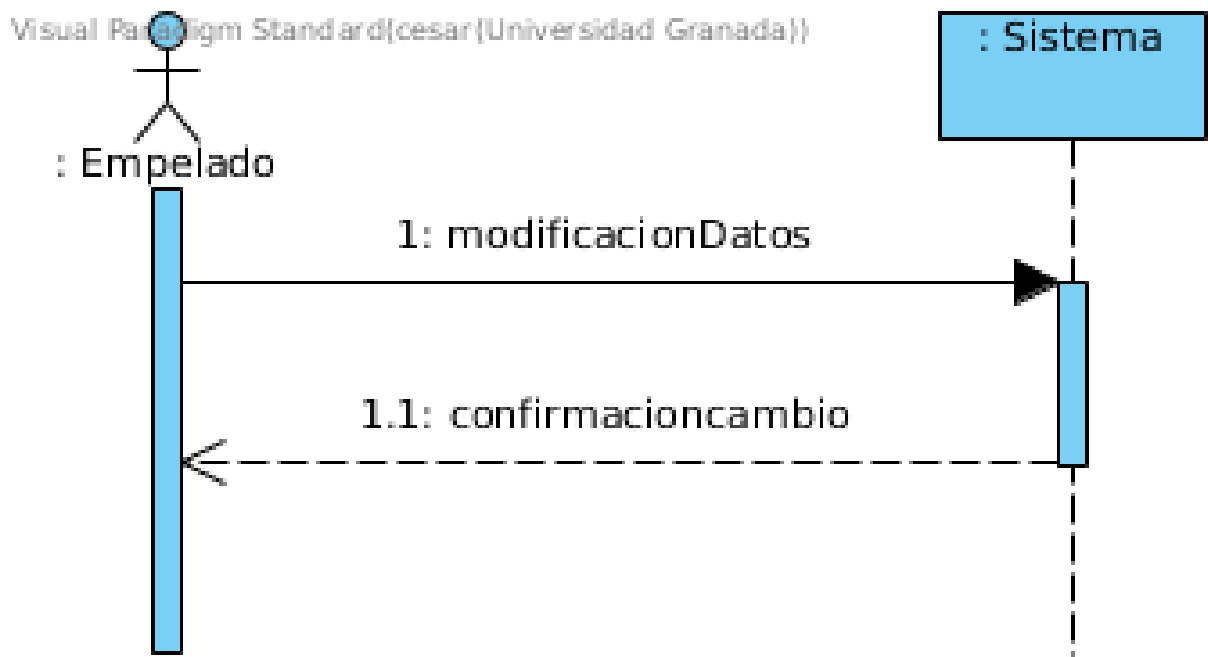
### 2.1. Alta empleado



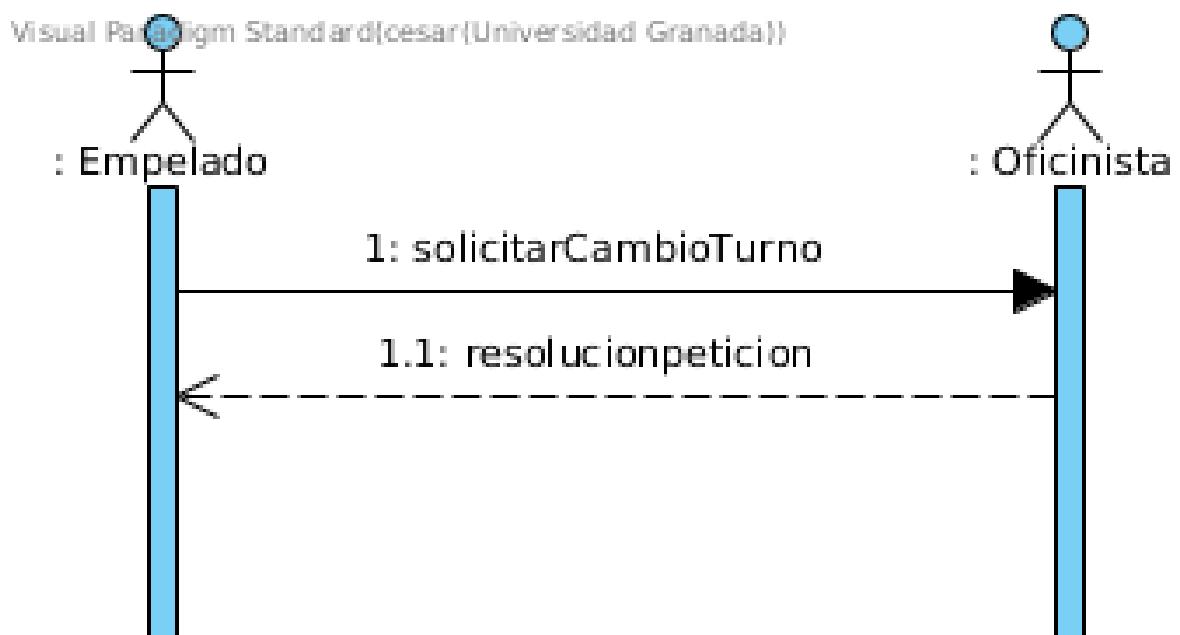
### 2.2. Baja empleado



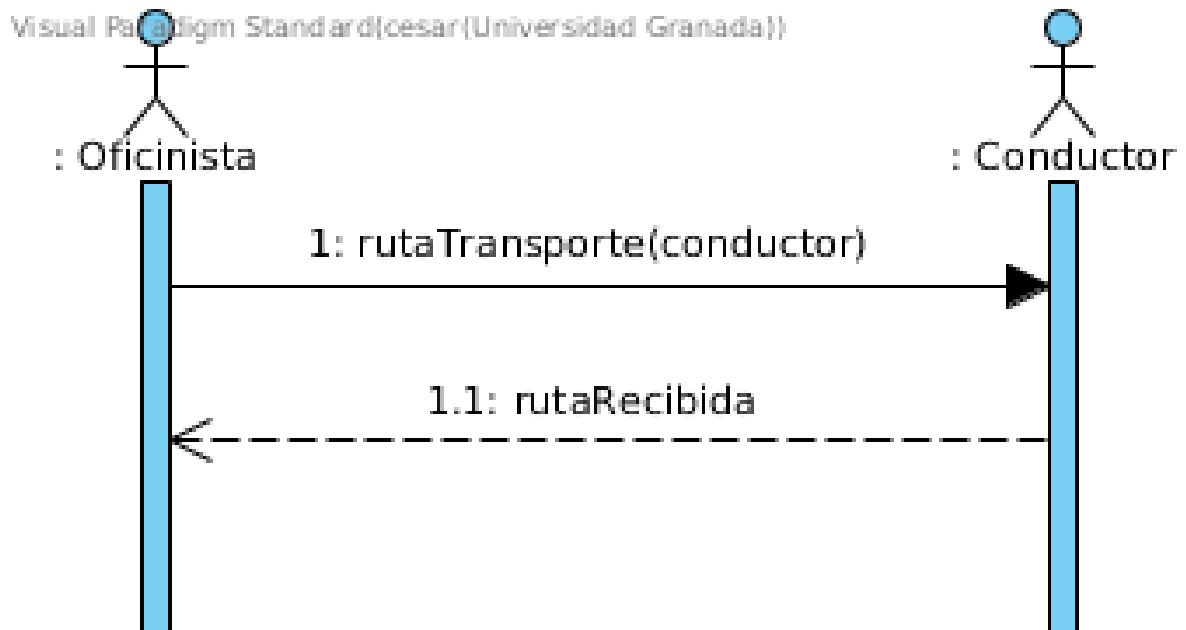
### 2.3. Modificar datos personales empleado



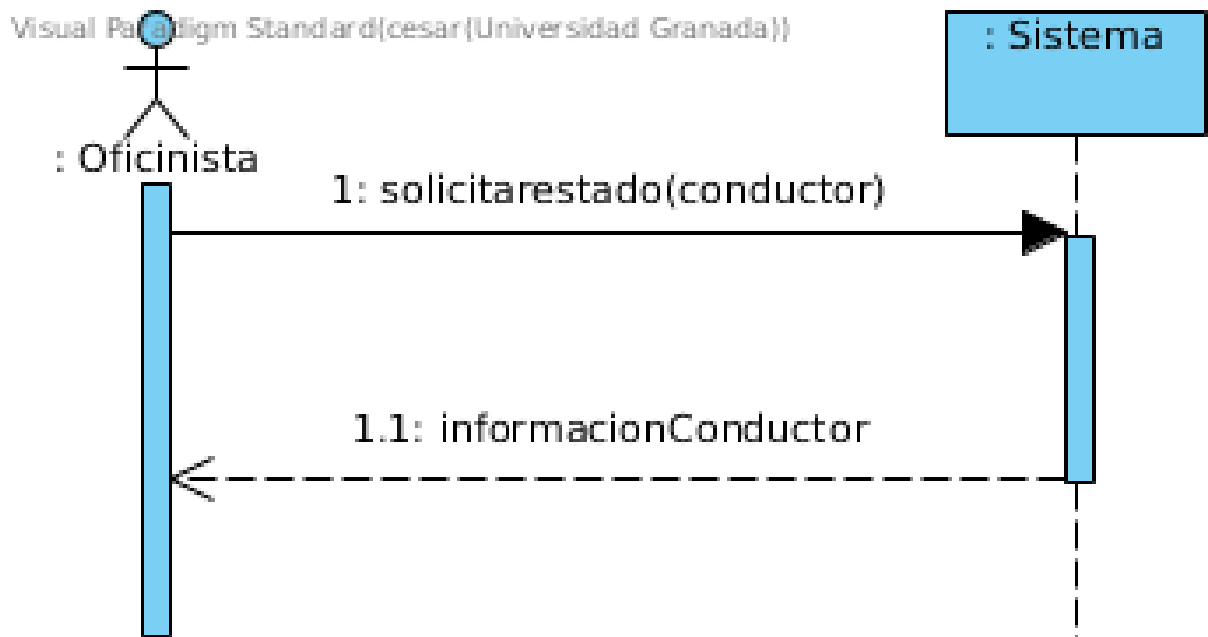
### 2.4. Cambiar disponibilidad



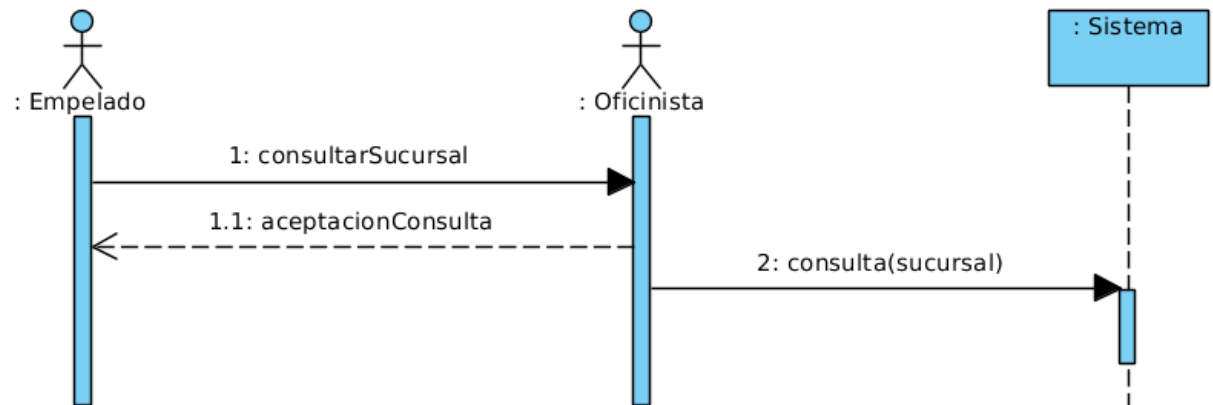
## 2.5. Asignar ruta de transporte



## 2.6. Consultar estado conductor

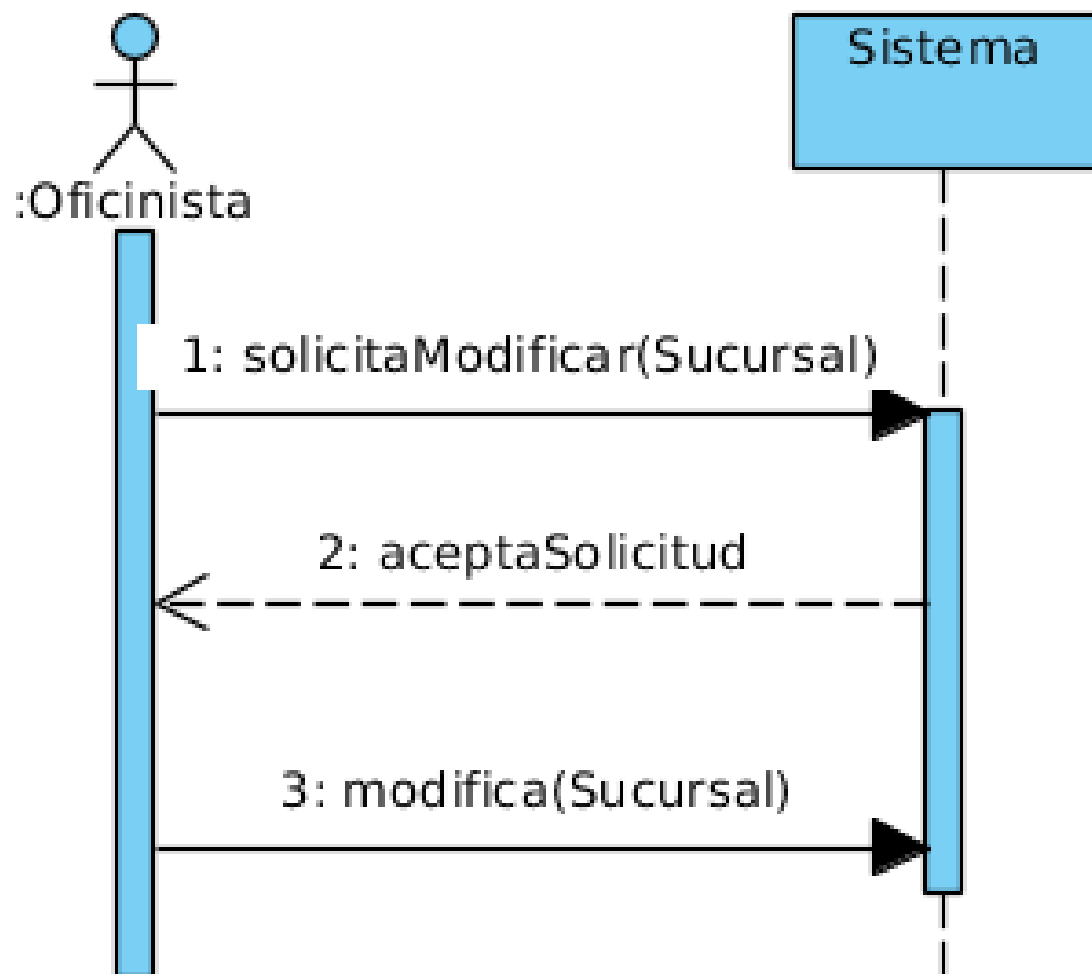


## 2.7. Consultar sucursal

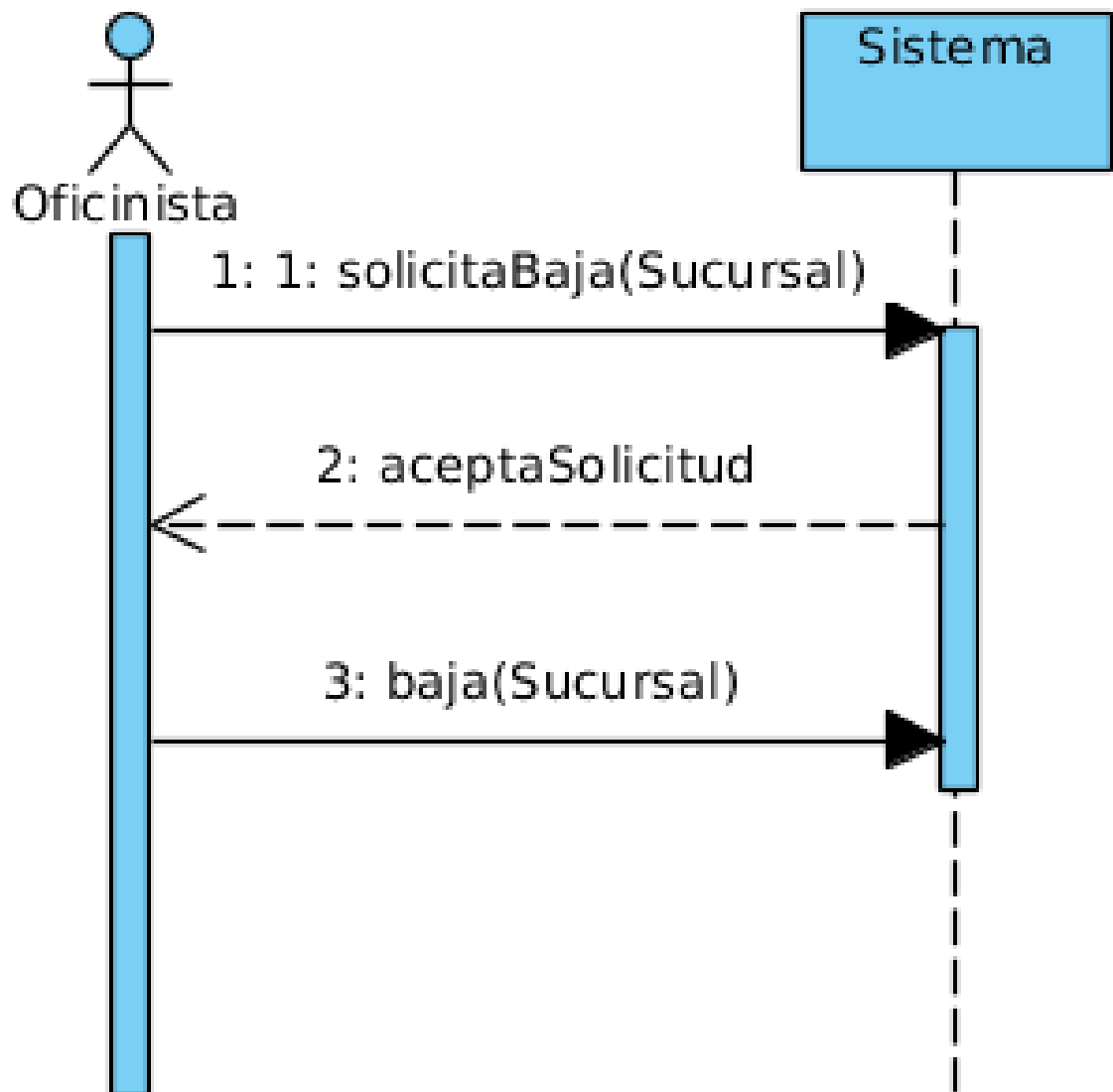




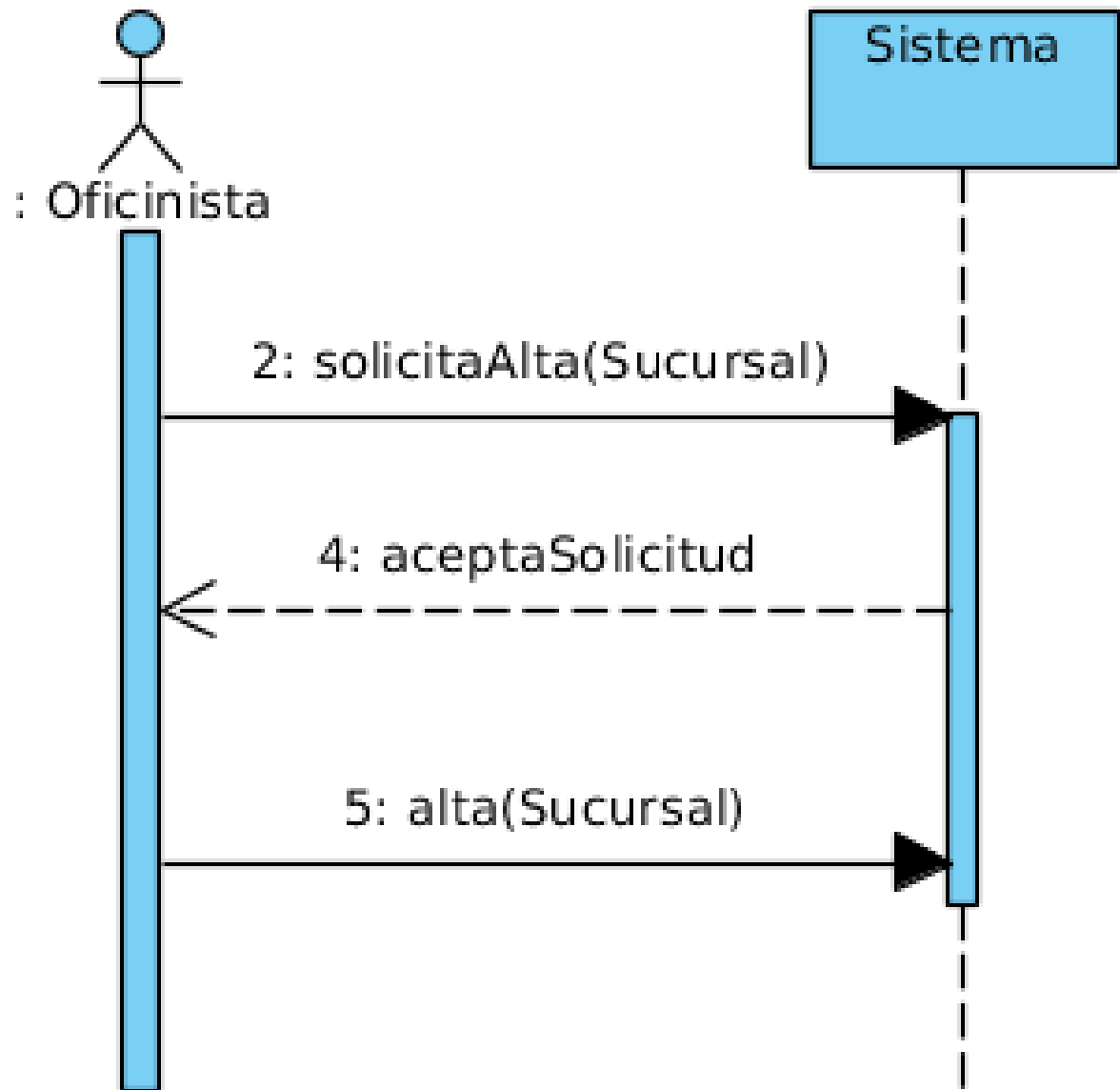
## 2.8. Modificar sucursal



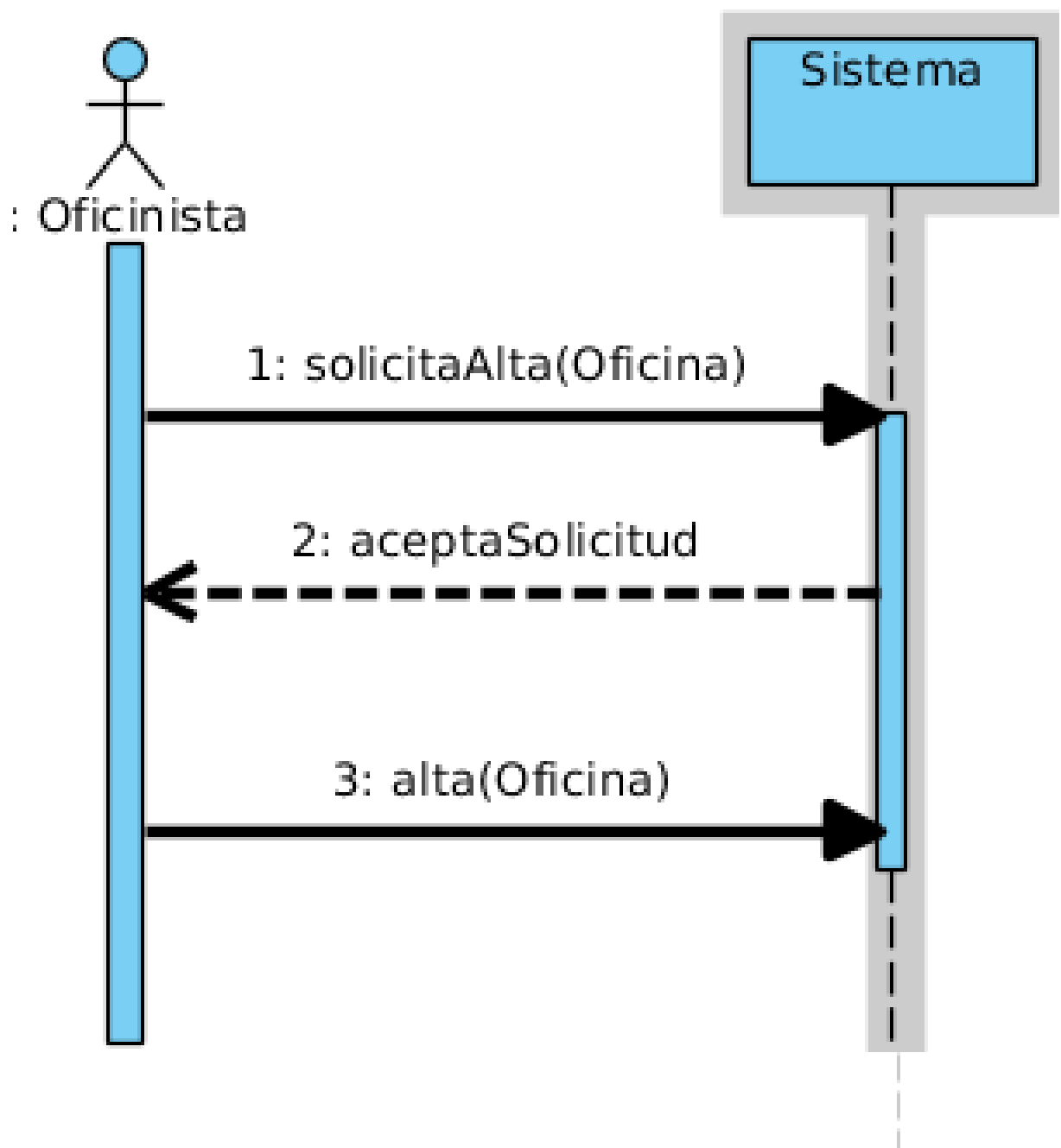
## 2.9. Baja sucursal



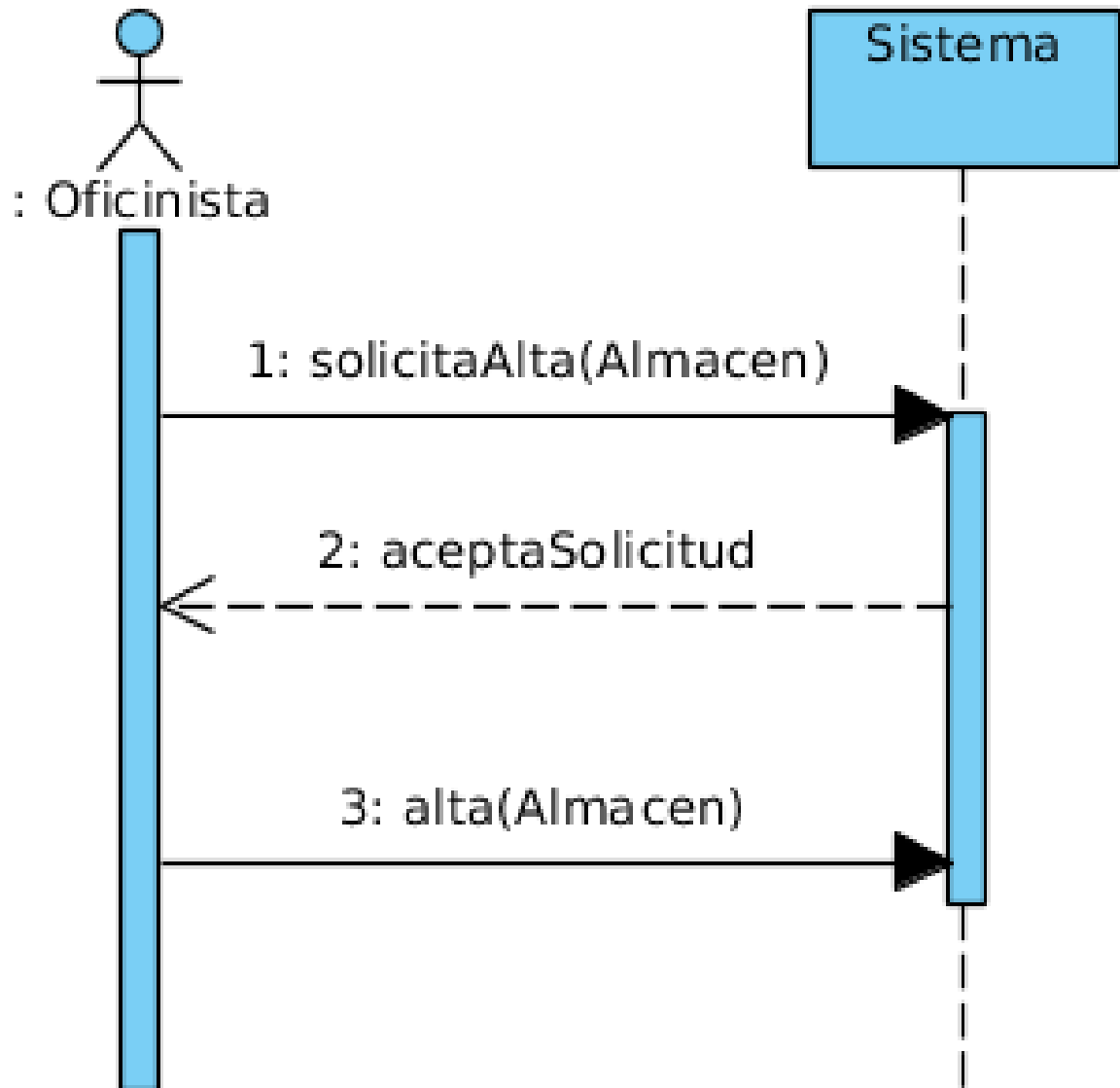
## 2.10. Alta sucursal



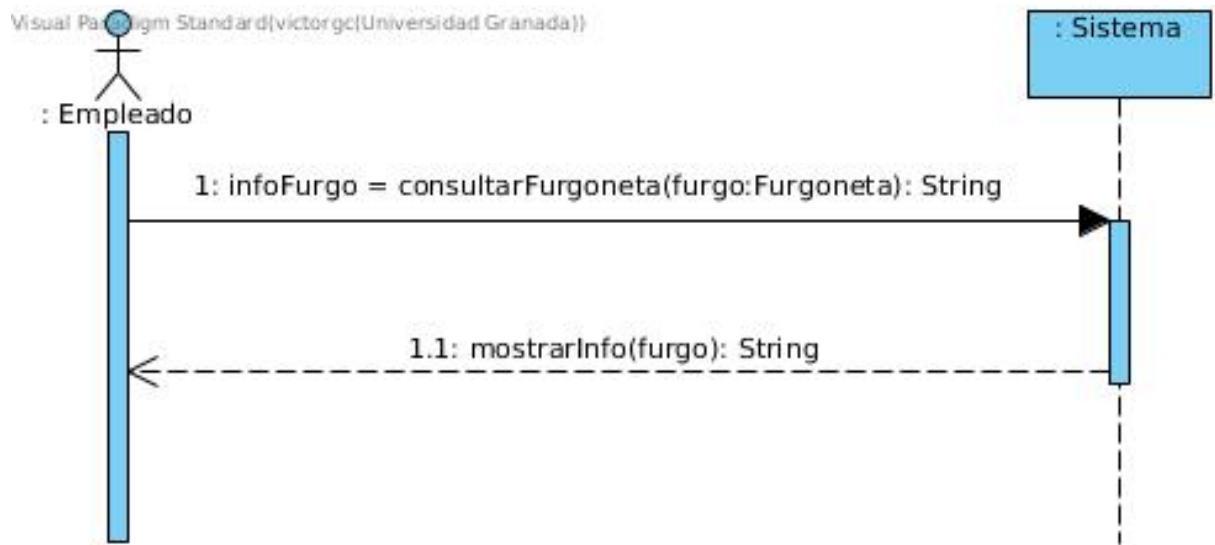
## 2.11. Alta oficina



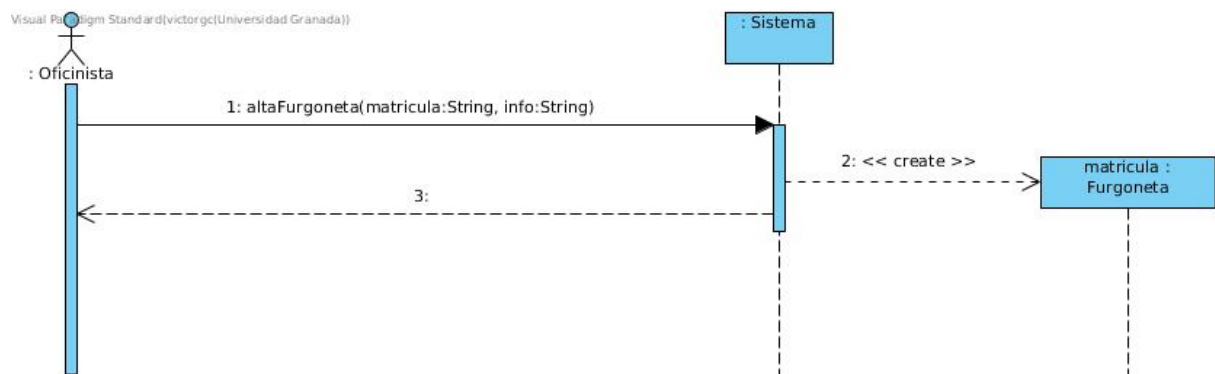
## 2.12. Alta almacén



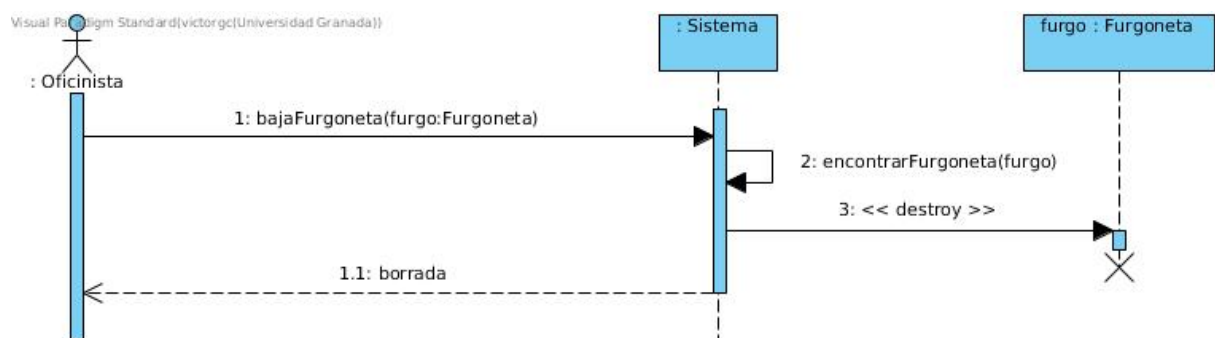
### 2.13. Consultar furgoneta



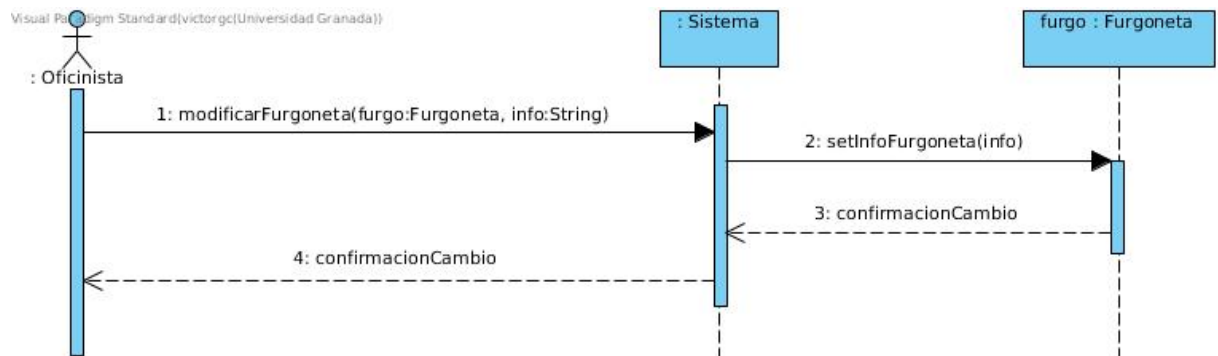
### 2.14. Alta furgoneta



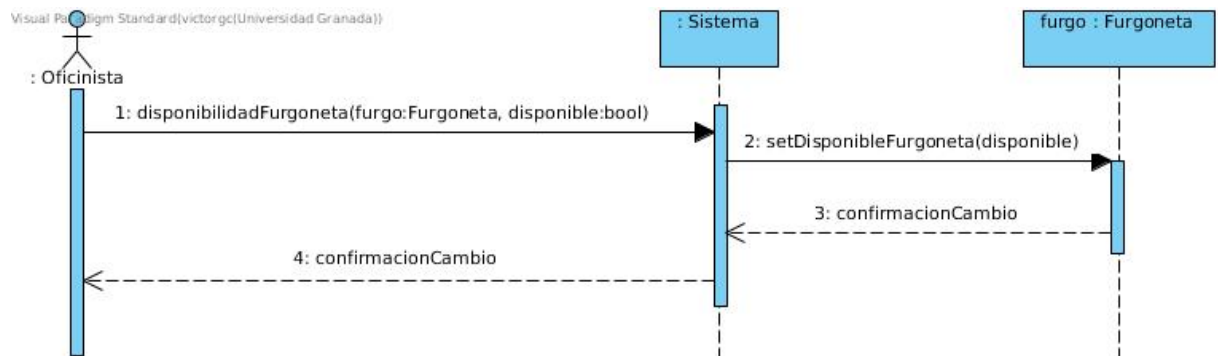
### 2.15. Baja furgoneta



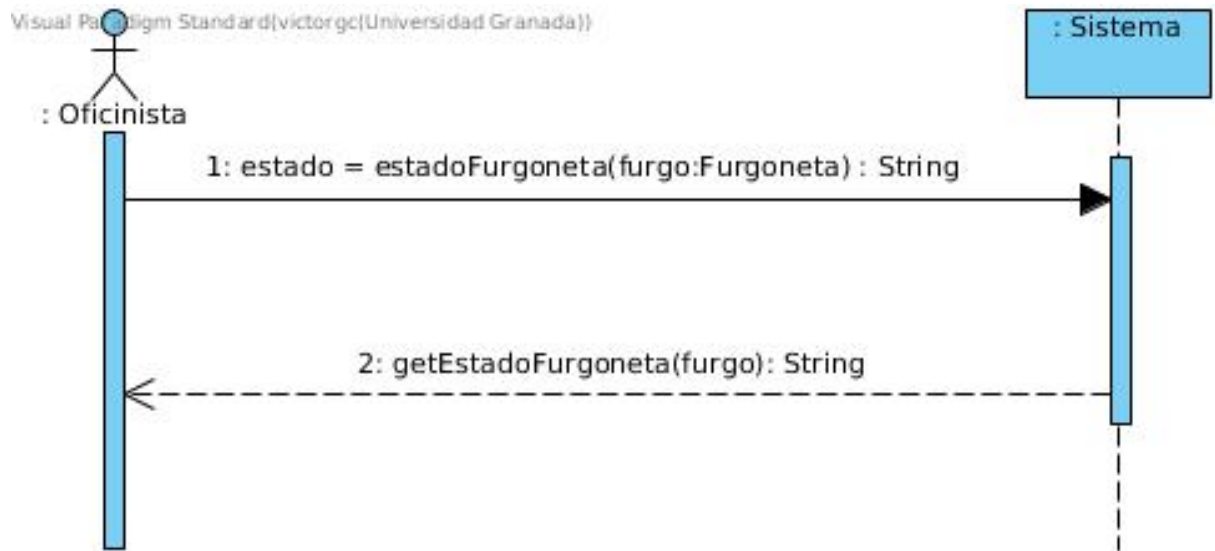
## 2.16. Modificar furgoneta



## 2.17. Establecer disponibilidad de furgoneta



## 2.18. Consultar estado de furgoneta

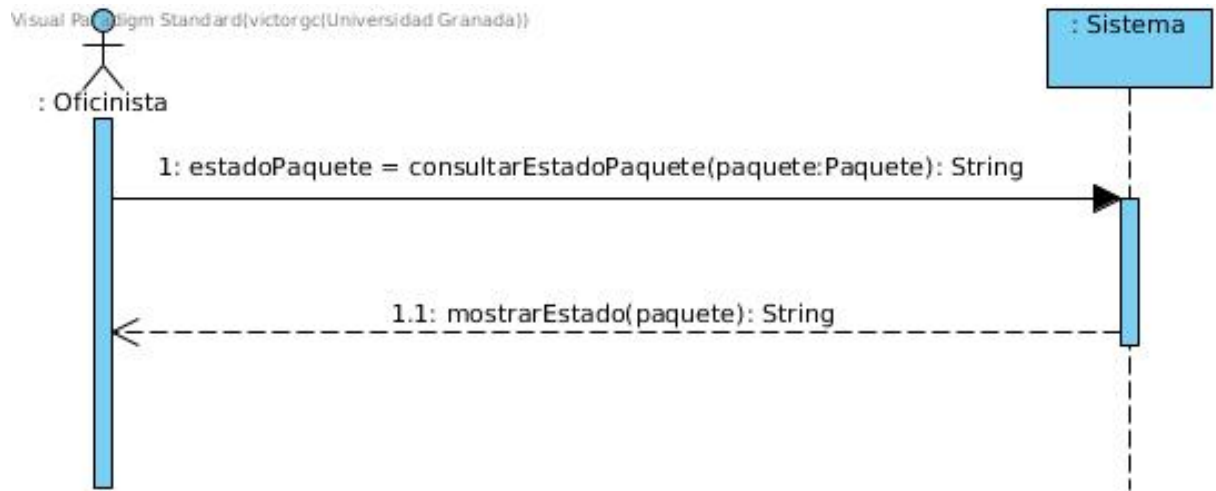


## 2.19. Asignar ruta de transporte a furgoneta

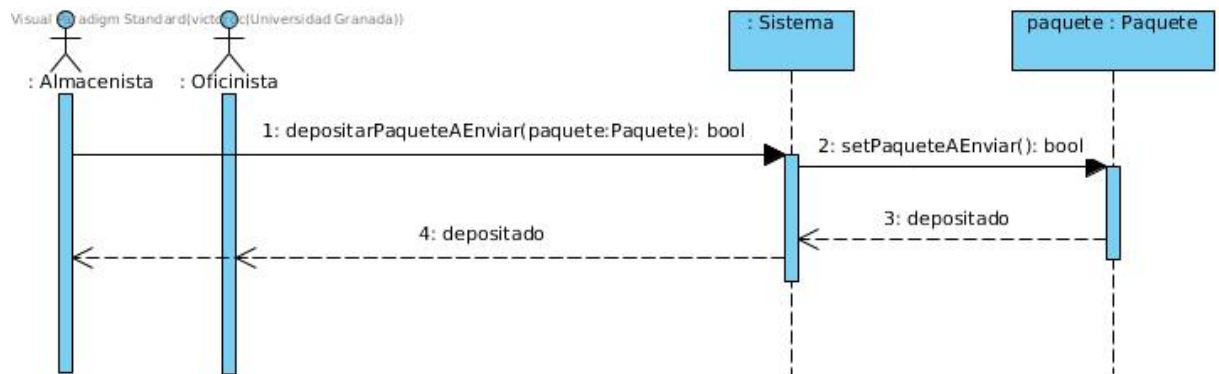




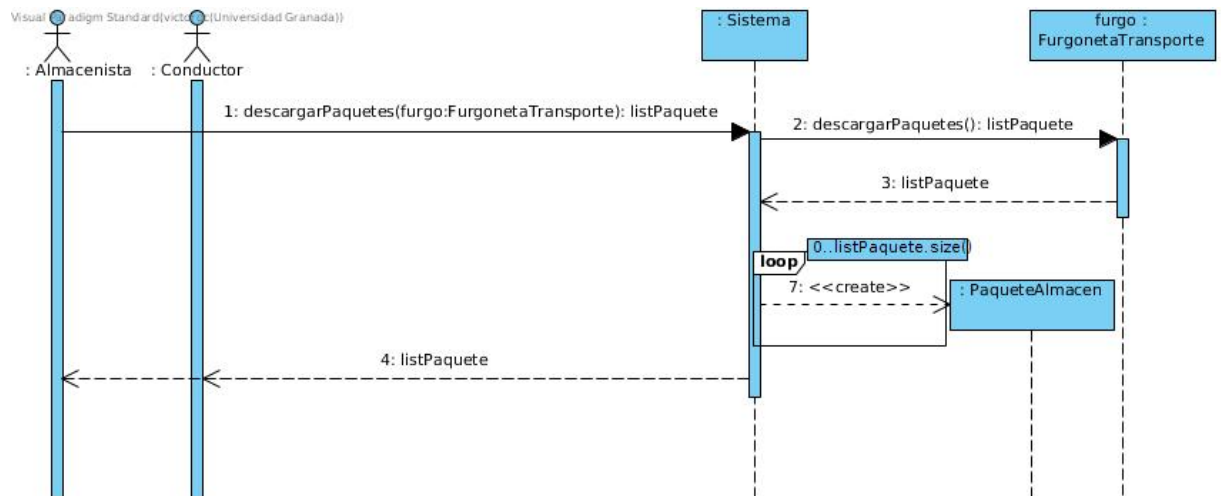
## 2.20. Consultar estado de paquete



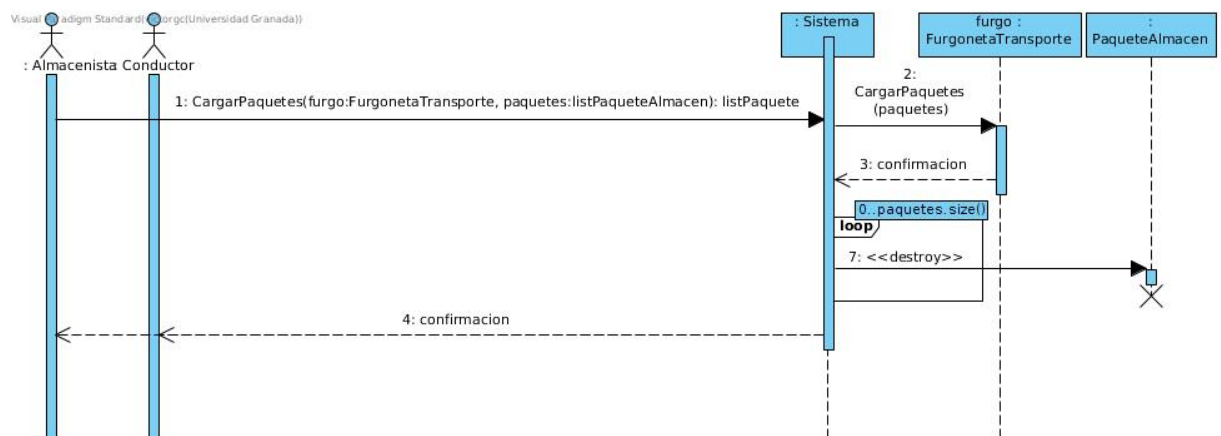
## 2.21. Depositar paquete a enviar



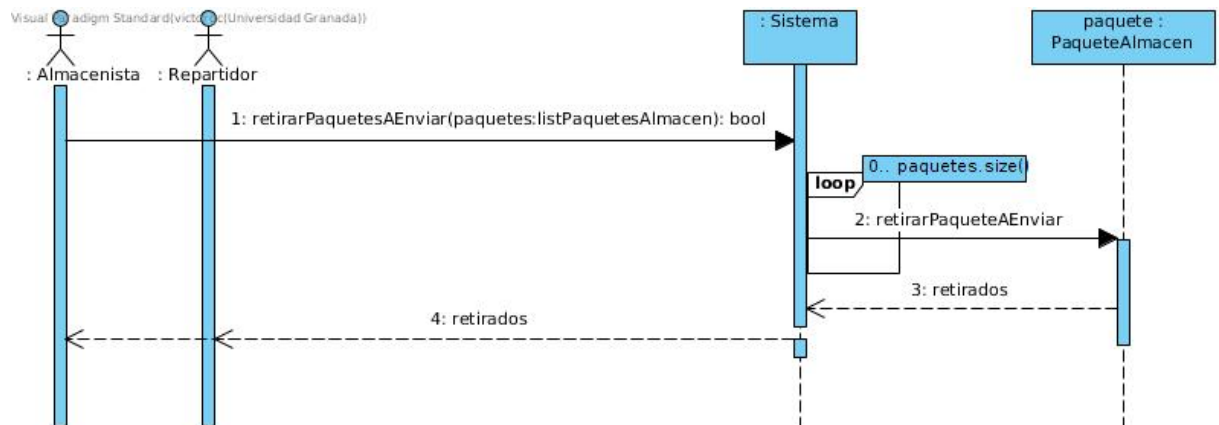
## 2.22. Descargar paquetes transportados



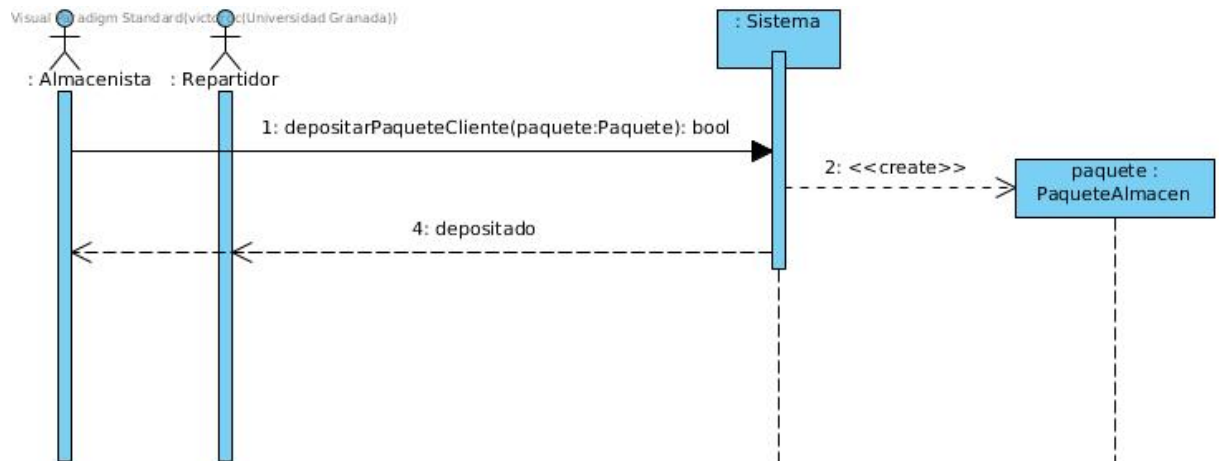
## 2.23. Cargar paquetes a transportar



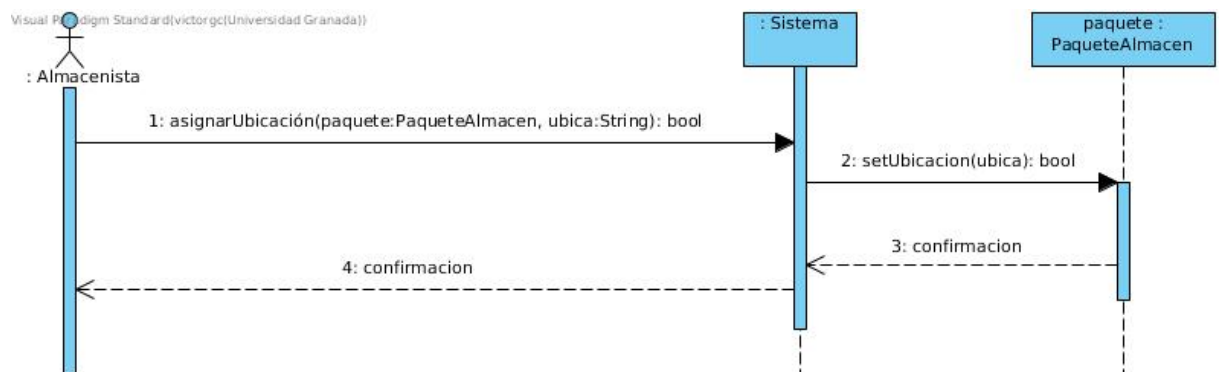
## 2.24. Retirar paquetes a enviar



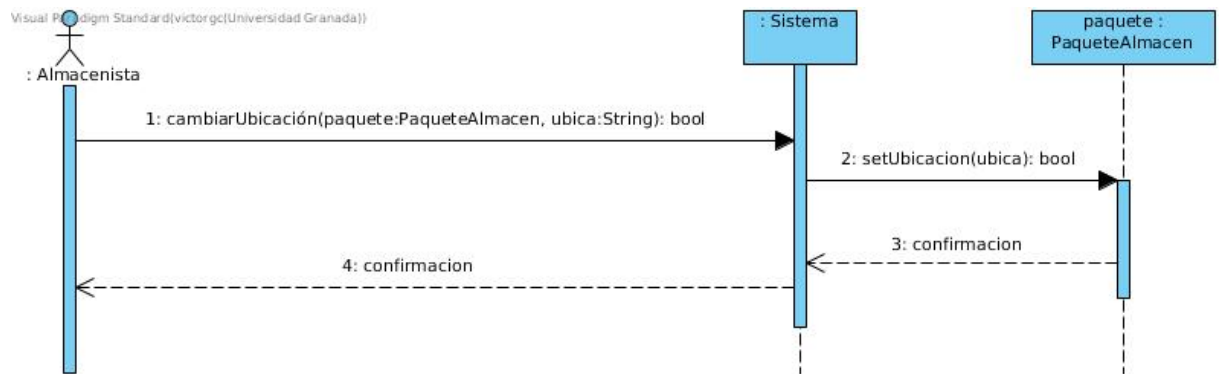
## 2.25. Depositar paquetes recogido a cliente



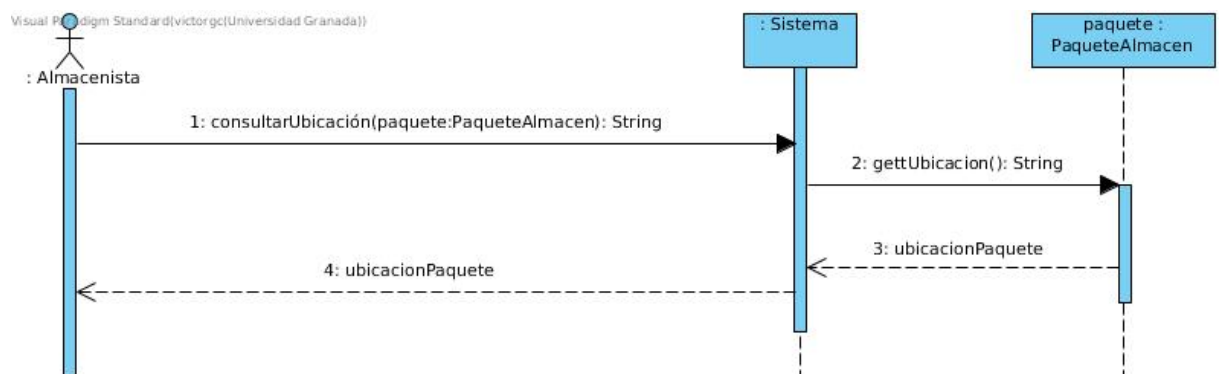
## 2.26. Asignar ubicación a paquete



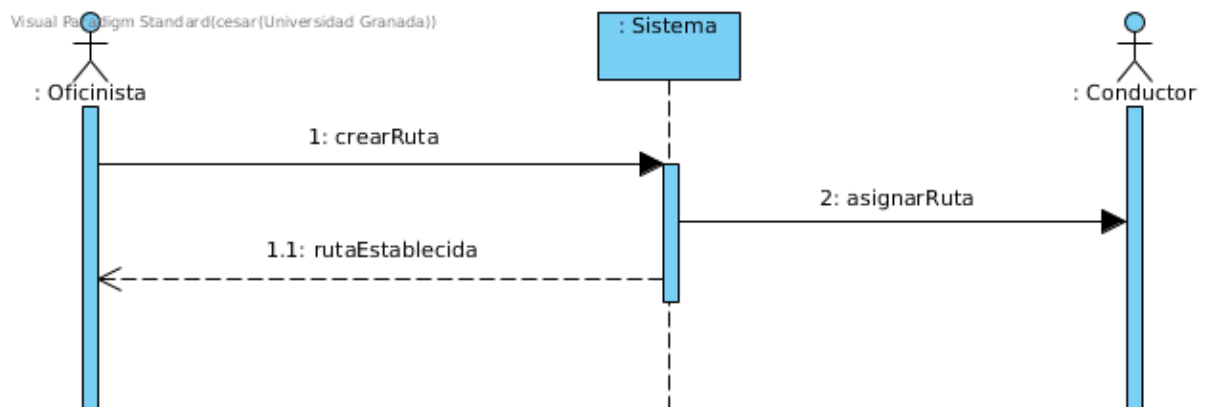
## 2.27. Cambiar ubicación a paquete



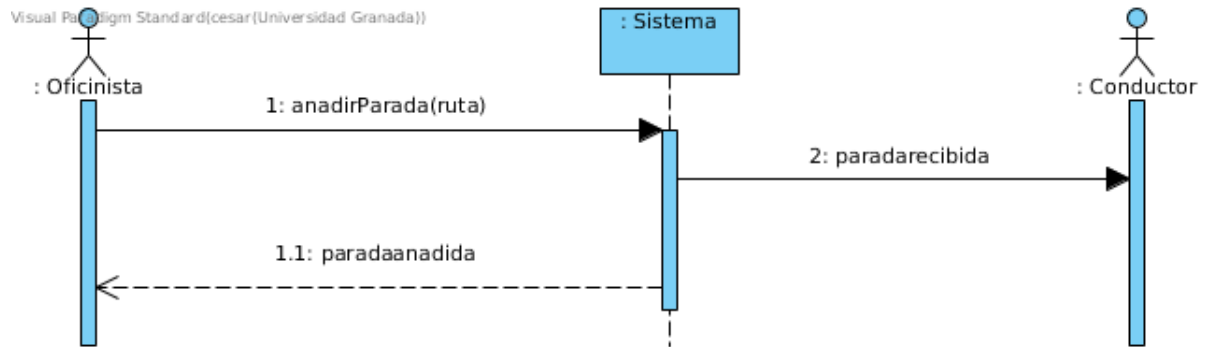
## 2.28. Consultar ubicación a paquete



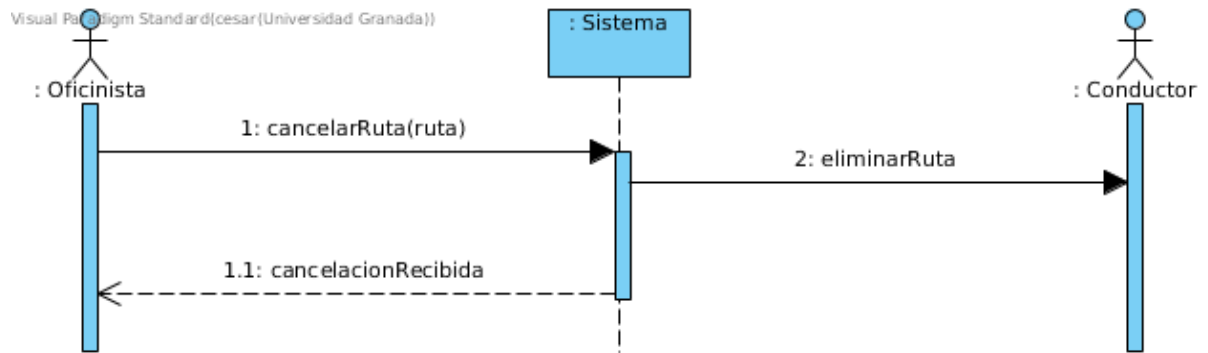
## 2.29. Crear ruta



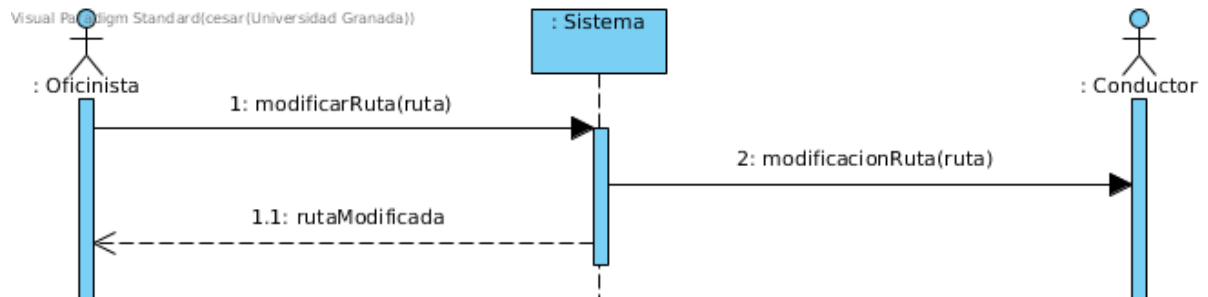
### 2.30. Añadir parada



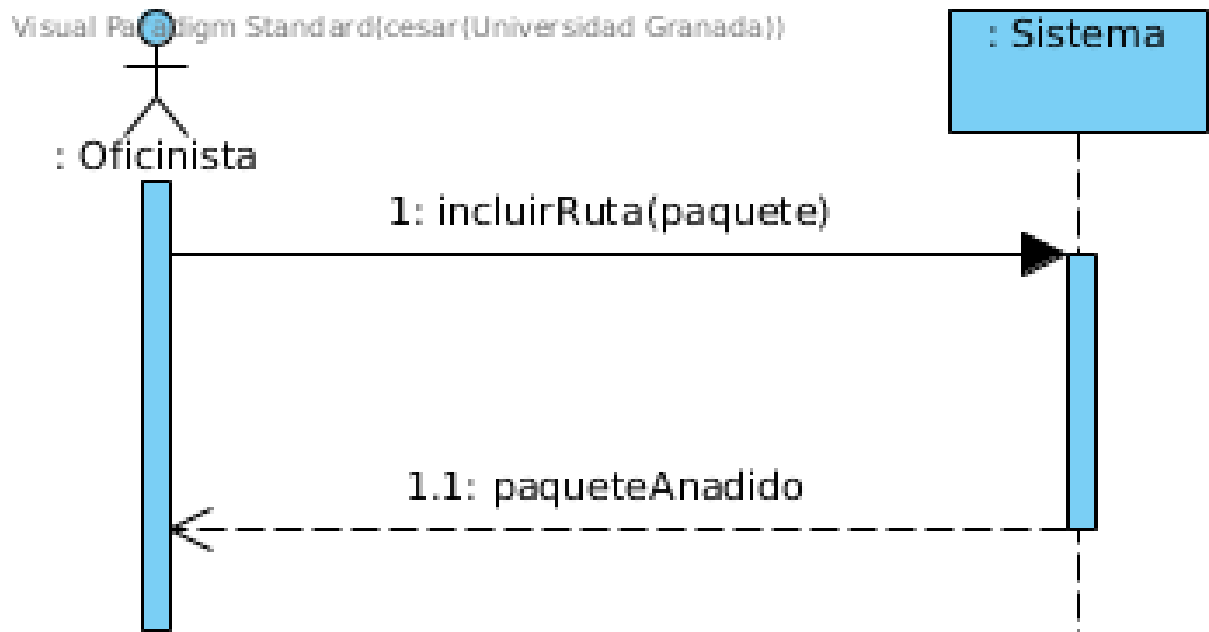
### 2.31. Cancelar ruta



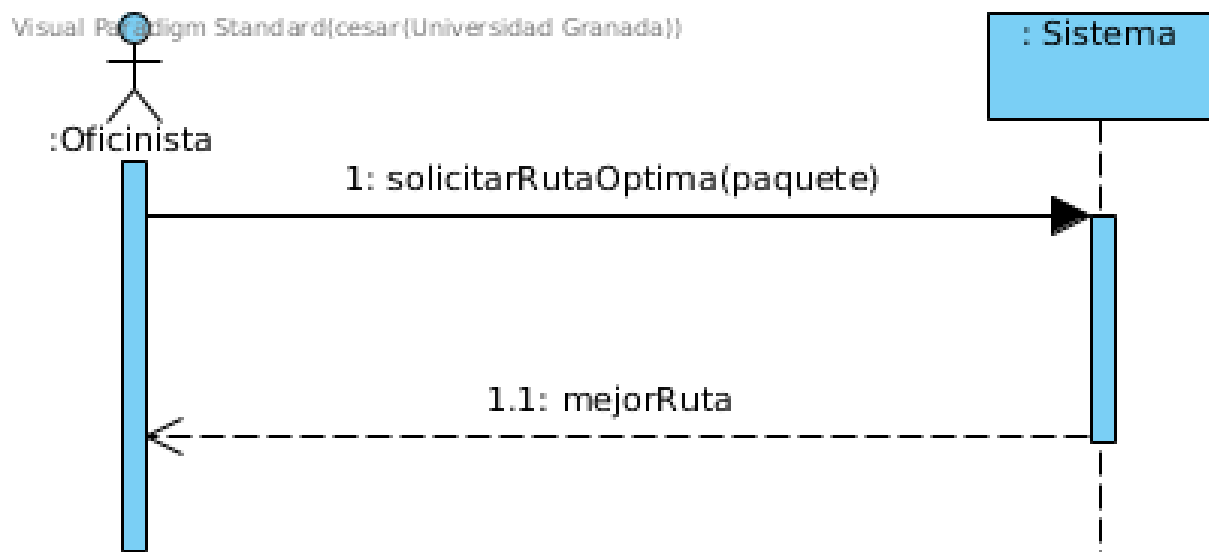
### 2.32. Modificar ruta



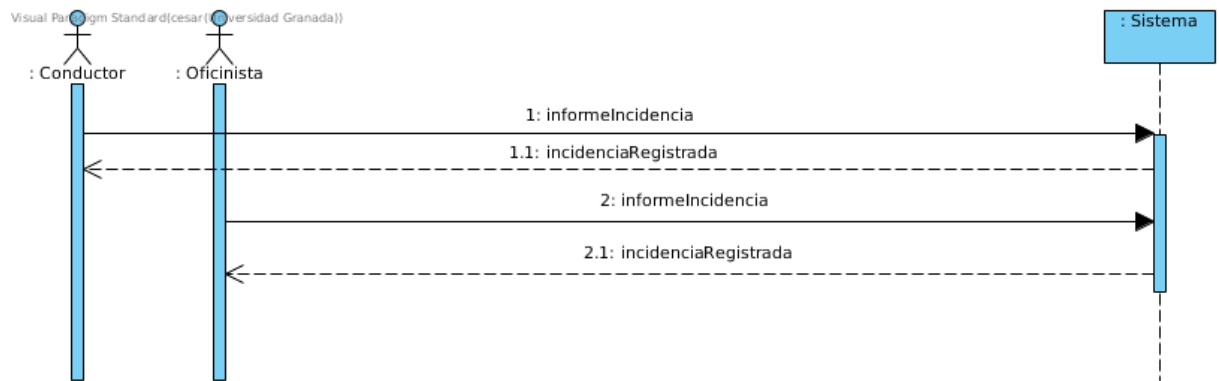
### 2.33. Incluir paquete en ruta



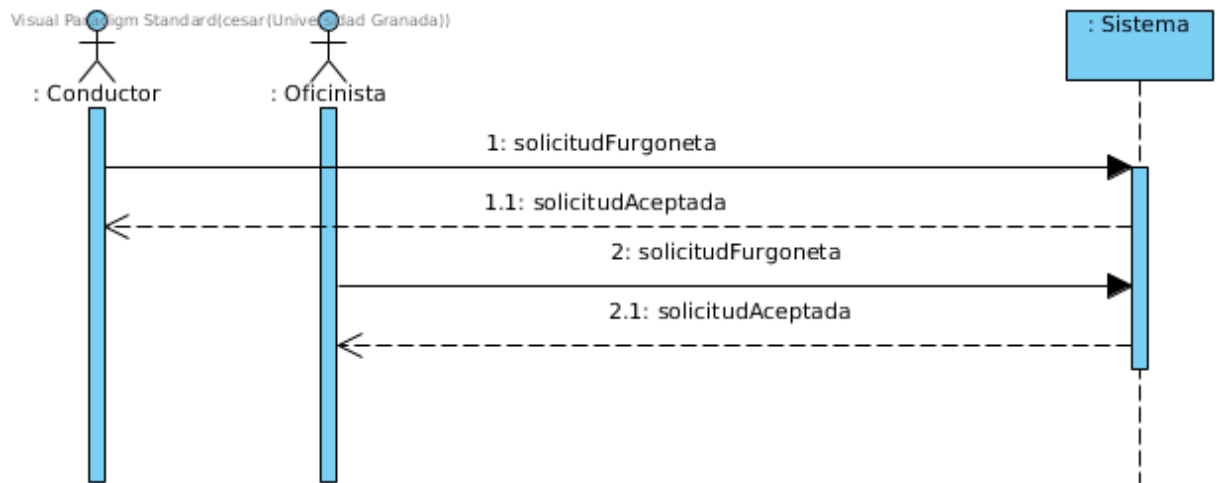
### 2.34. Calcular ruta más óptima



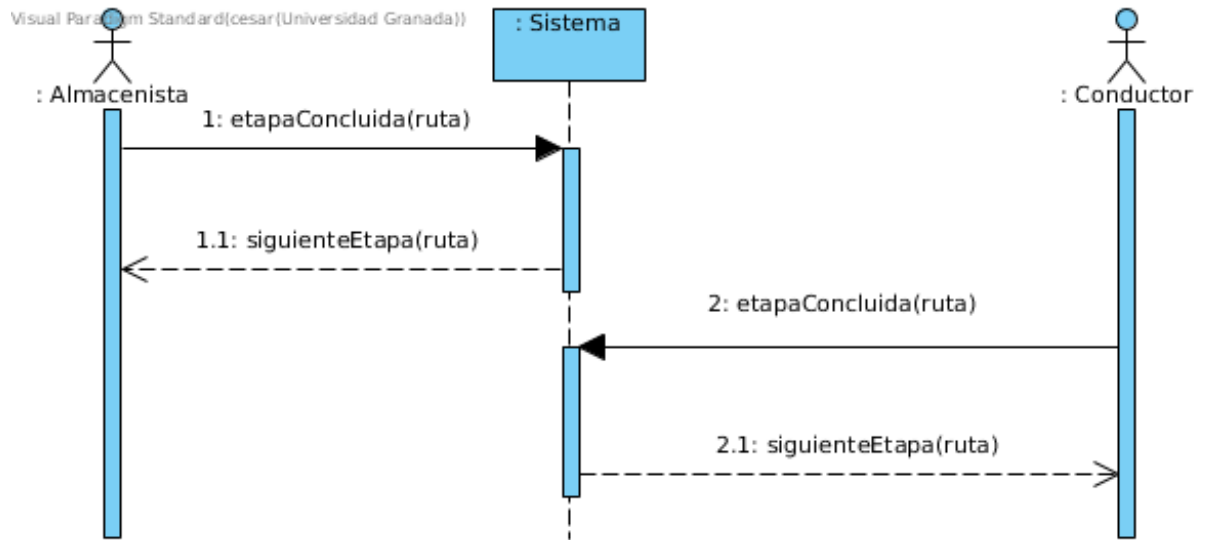
### 2.35. Registrar incidencia



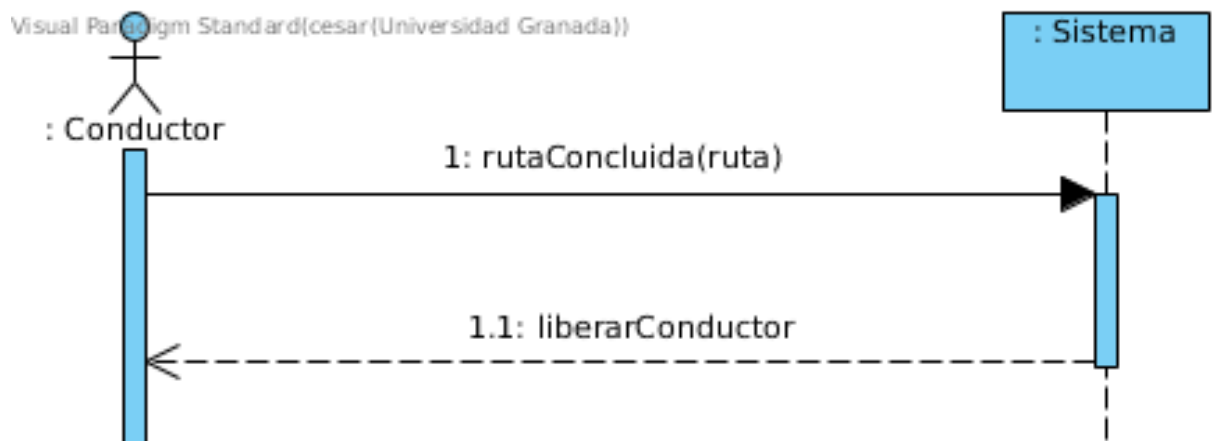
### 2.36. Sustituir furgoneta



### 2.37. Registrar etapa completada

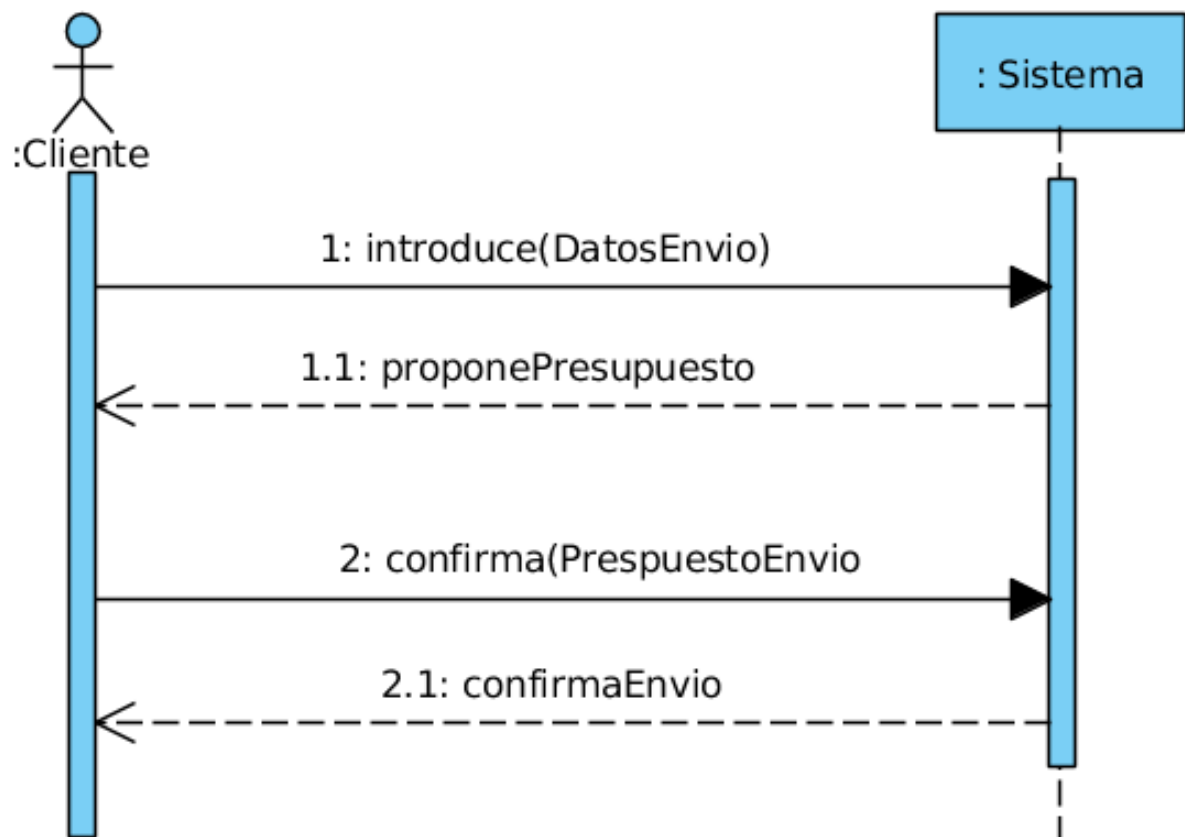


### 2.38. Registrar conclusión ruta

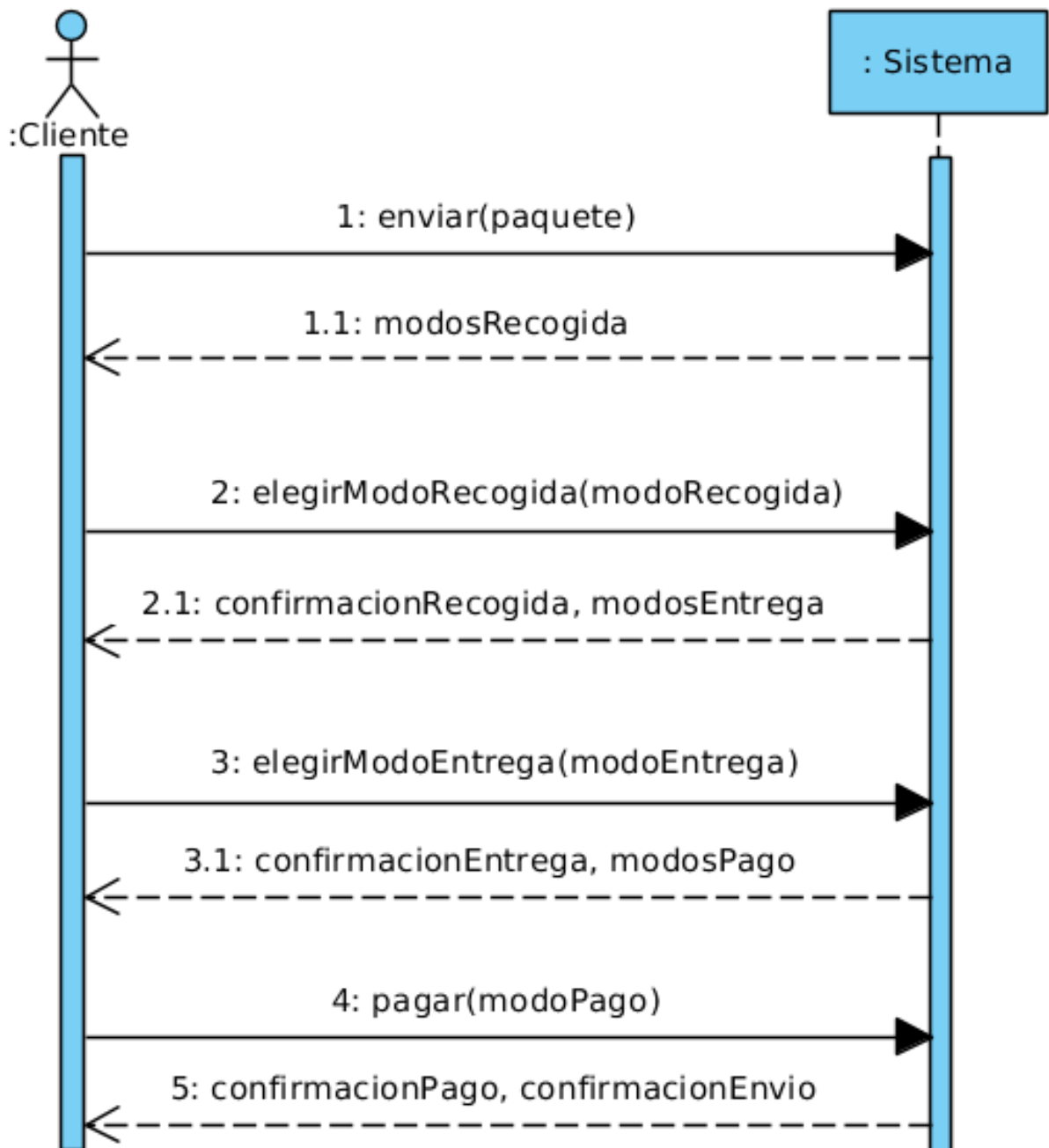




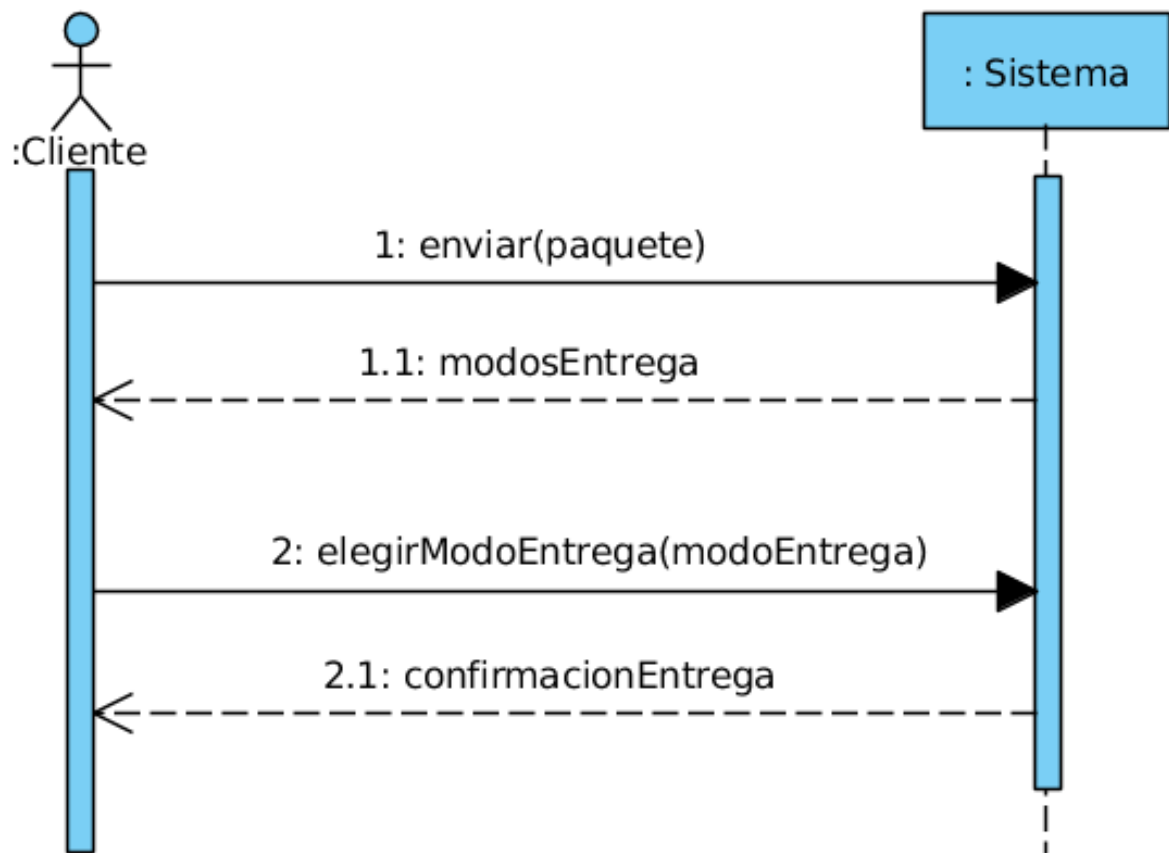
### 2.39. Pedir presupuesto envío



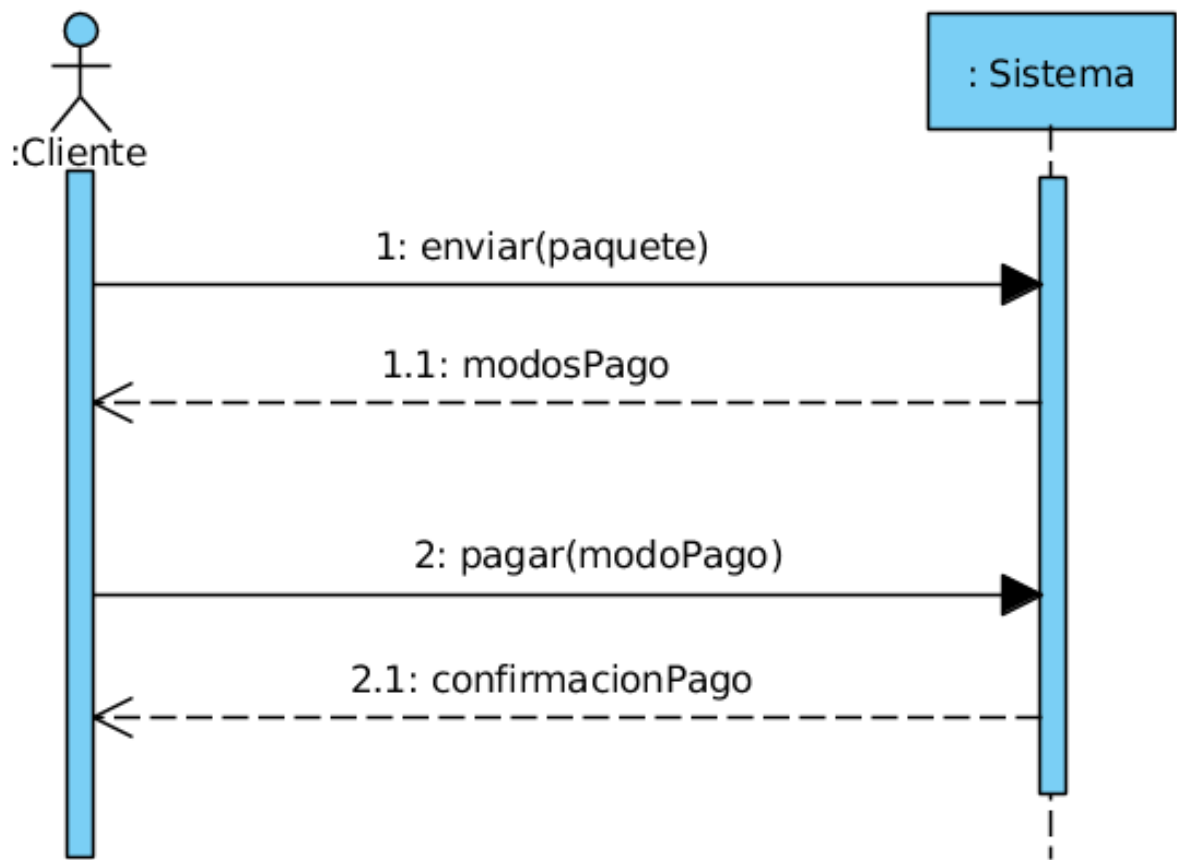
#### 2.40. Enviar paquete



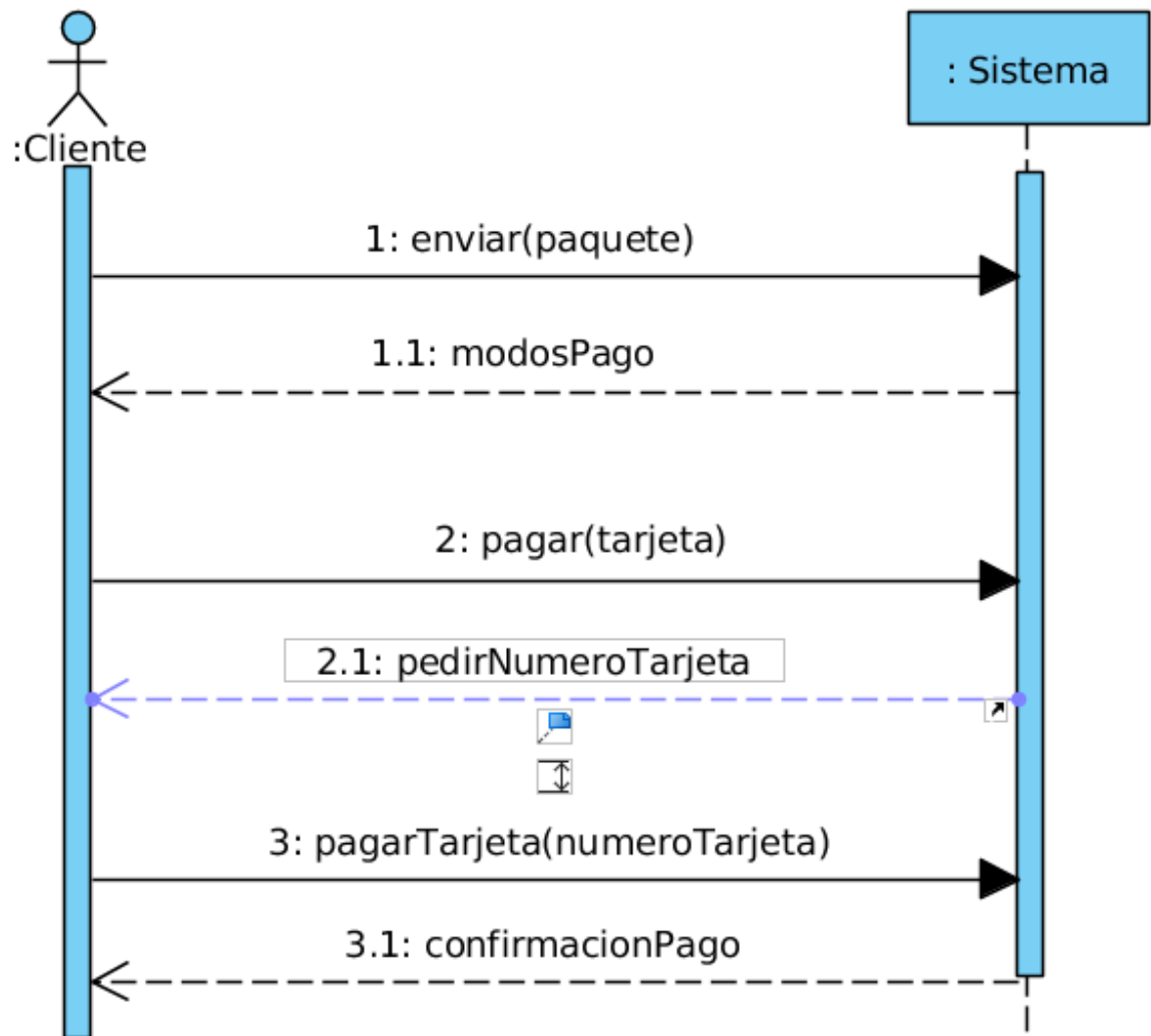
#### 2.41. Elegir modo de entrega



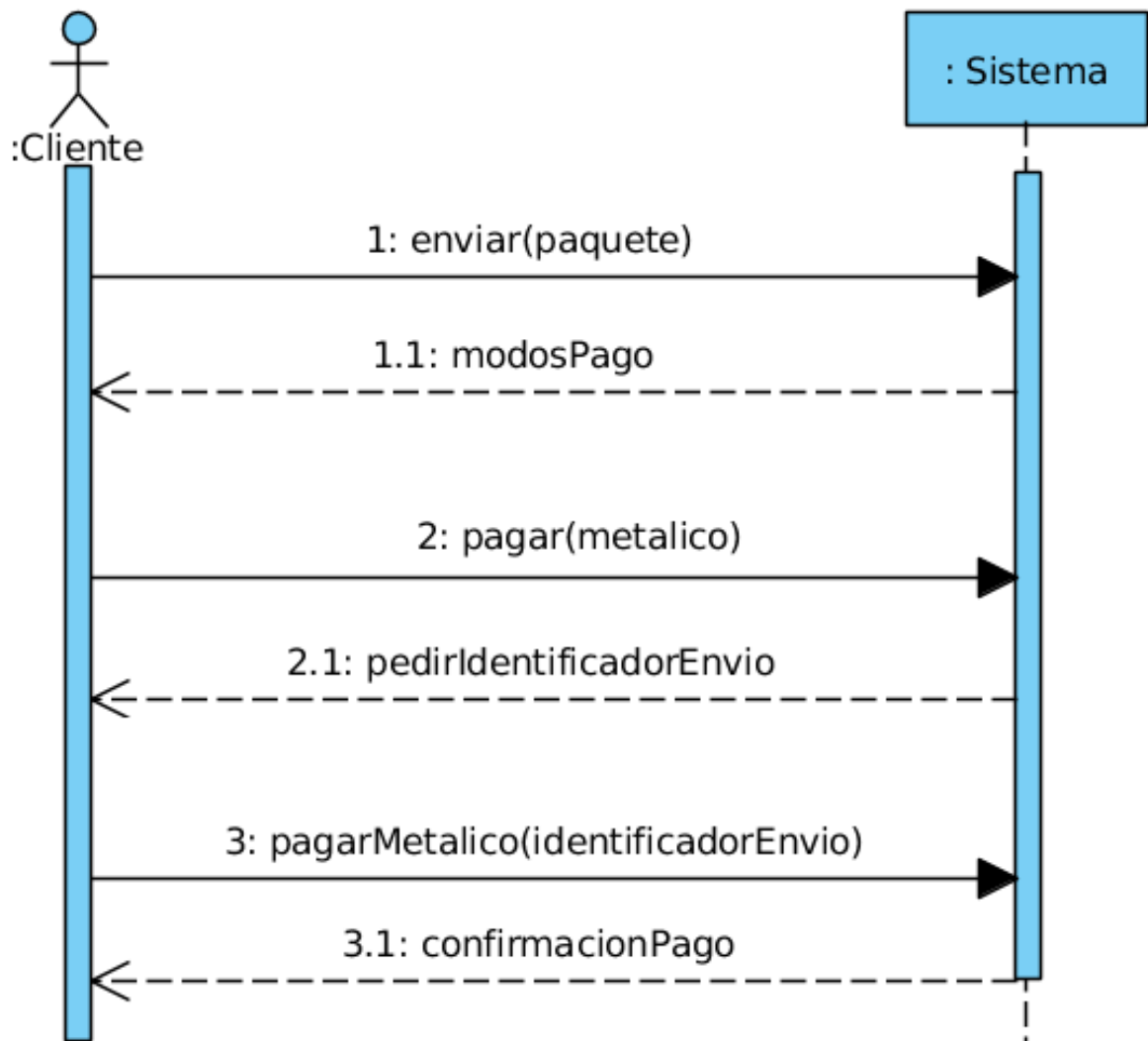
#### 2.42. Pagar envío



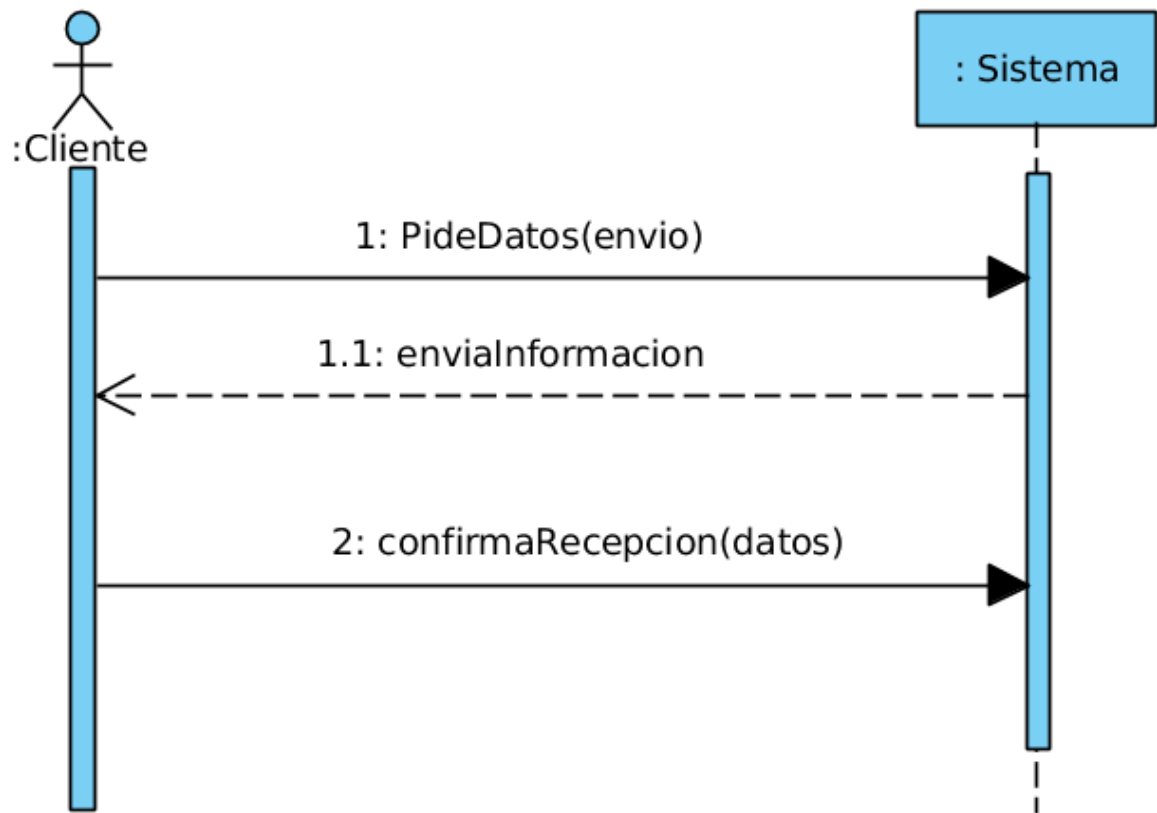
#### 2.43. Pagar con tarjeta



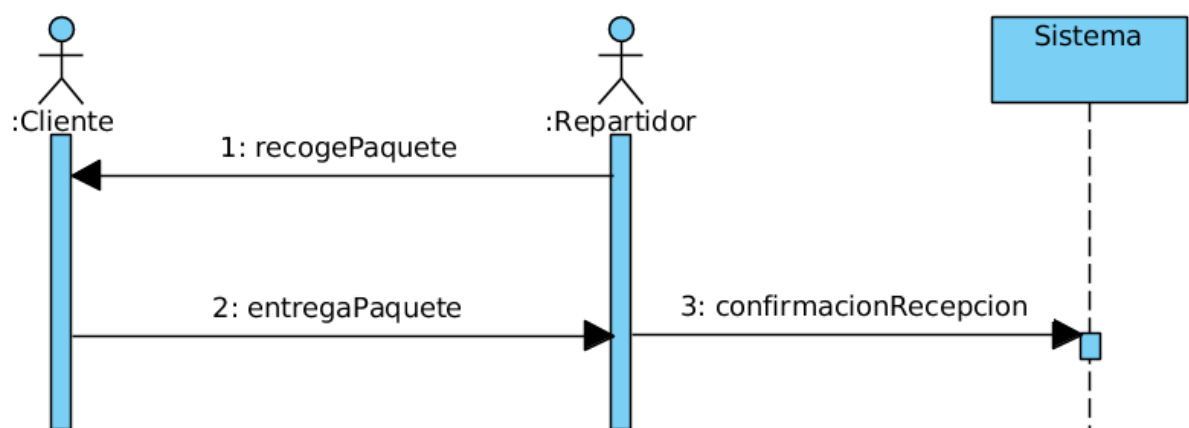
#### 2.44. Pagar en metálico



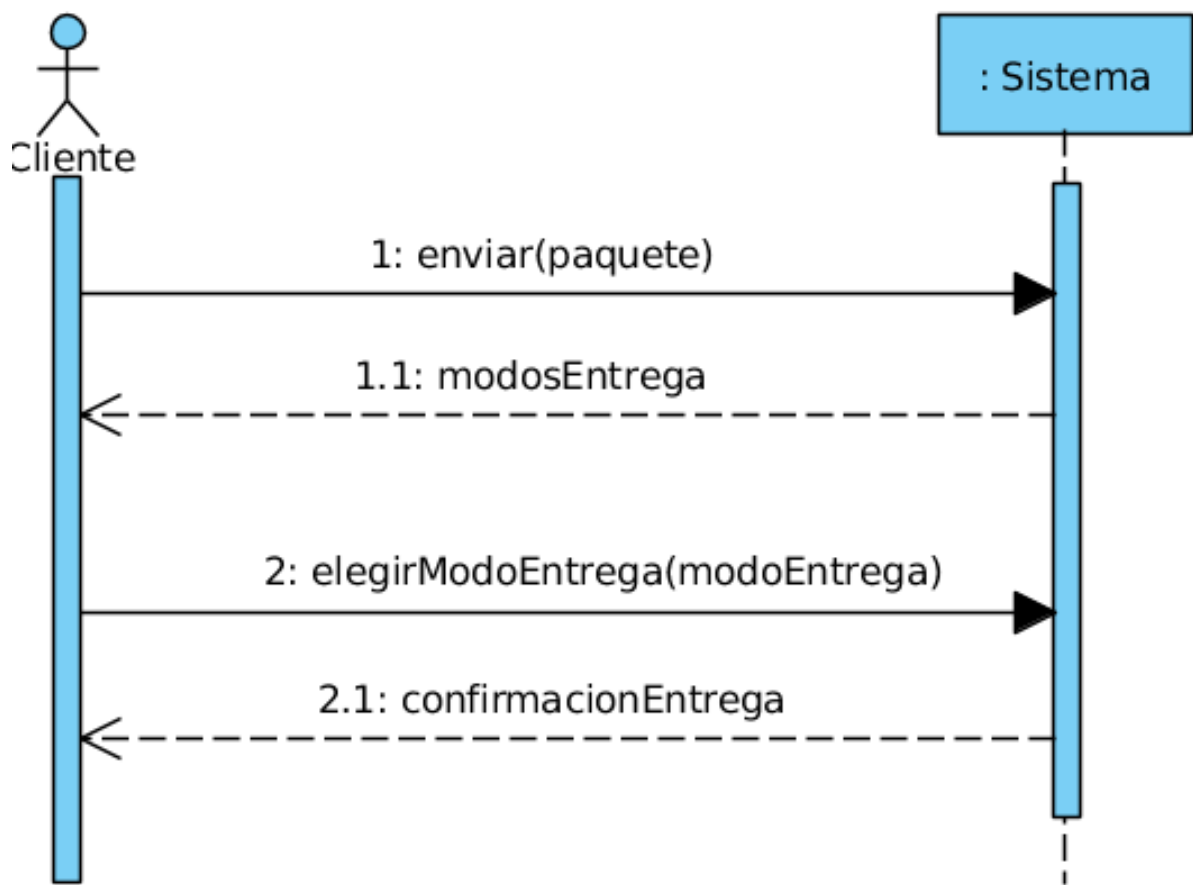
#### 2.45. Pedir datos estado envío



#### 2.46. Recoger paquete para enviar

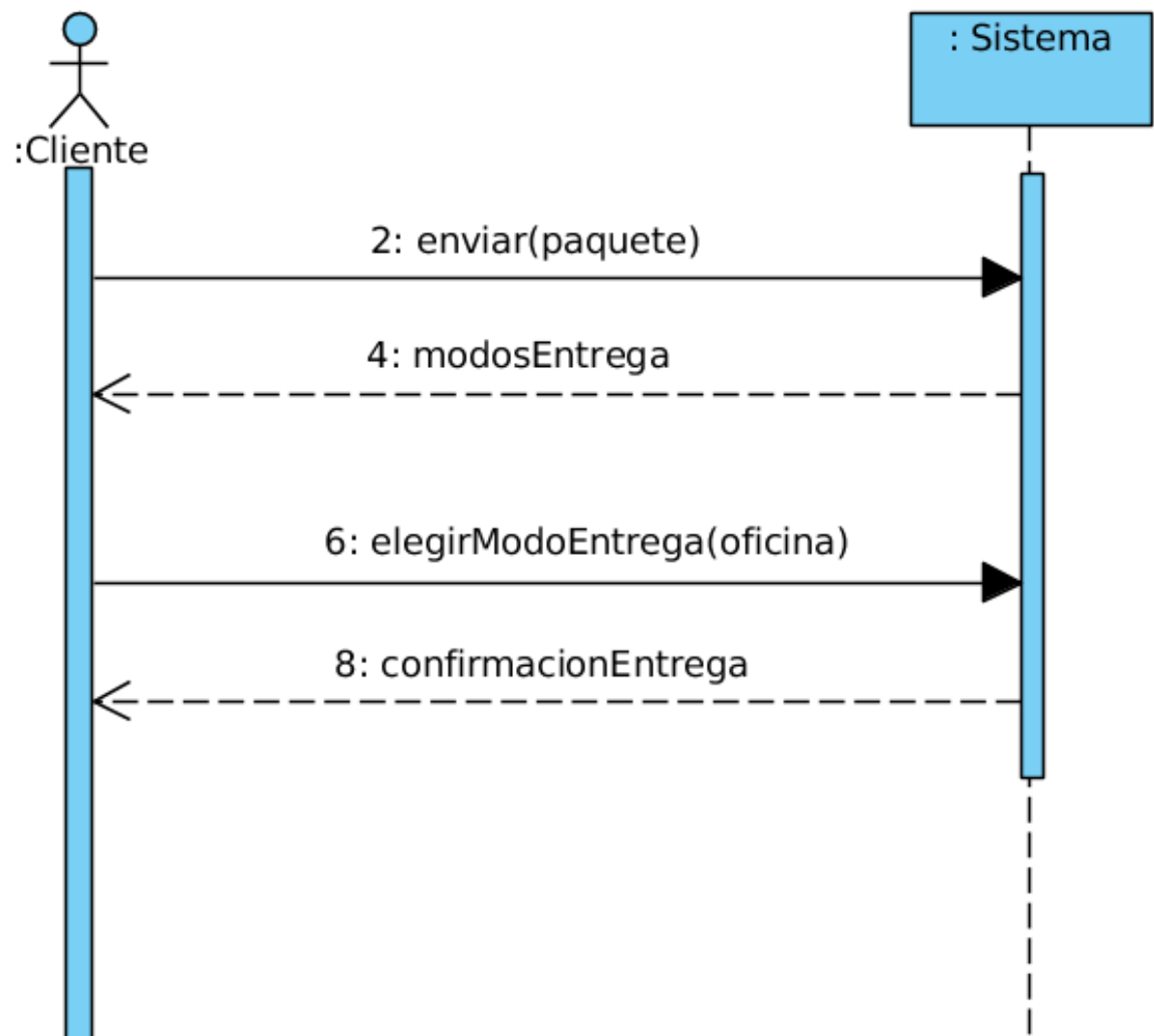


#### 2.47. Recibir paquete

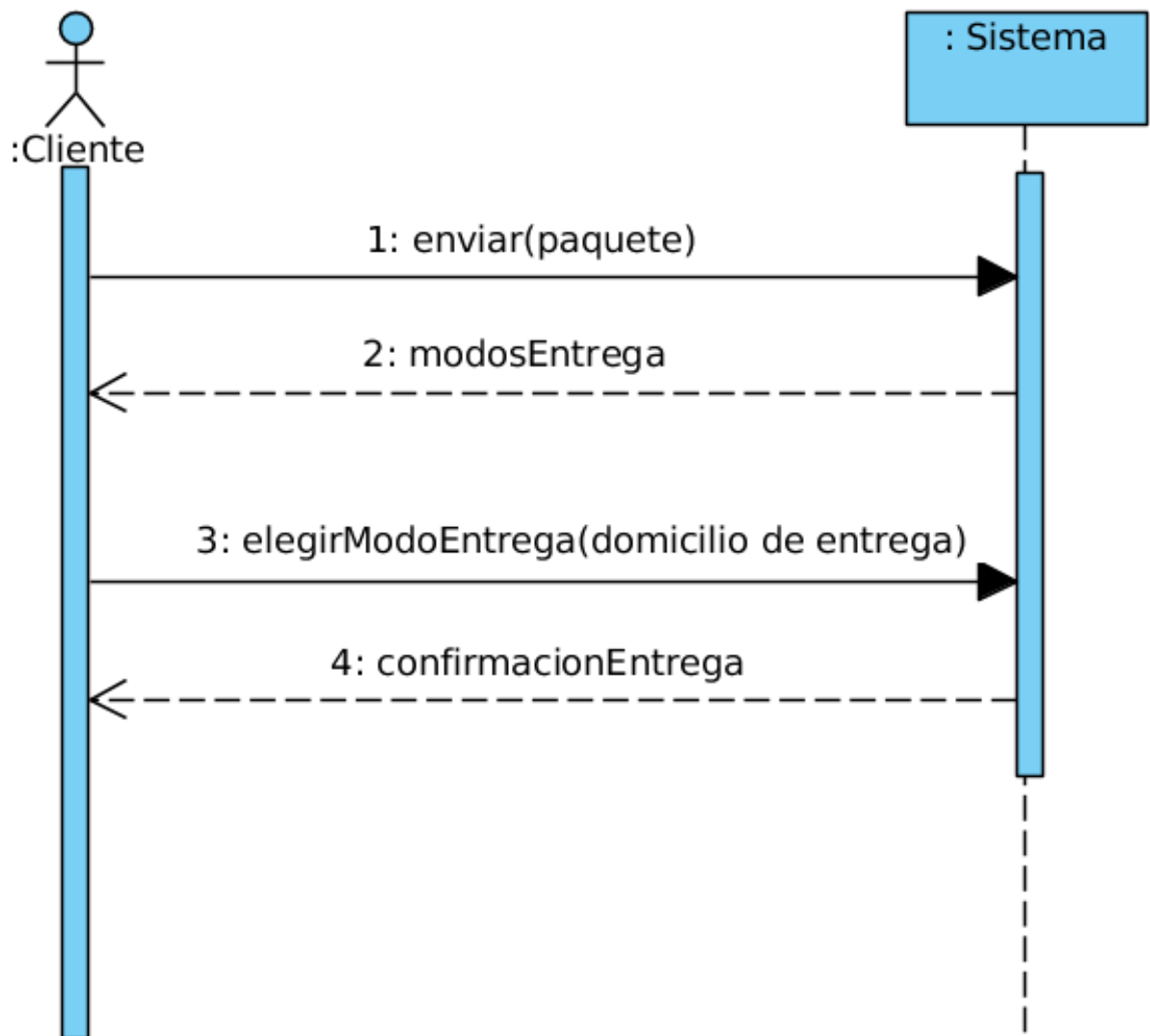




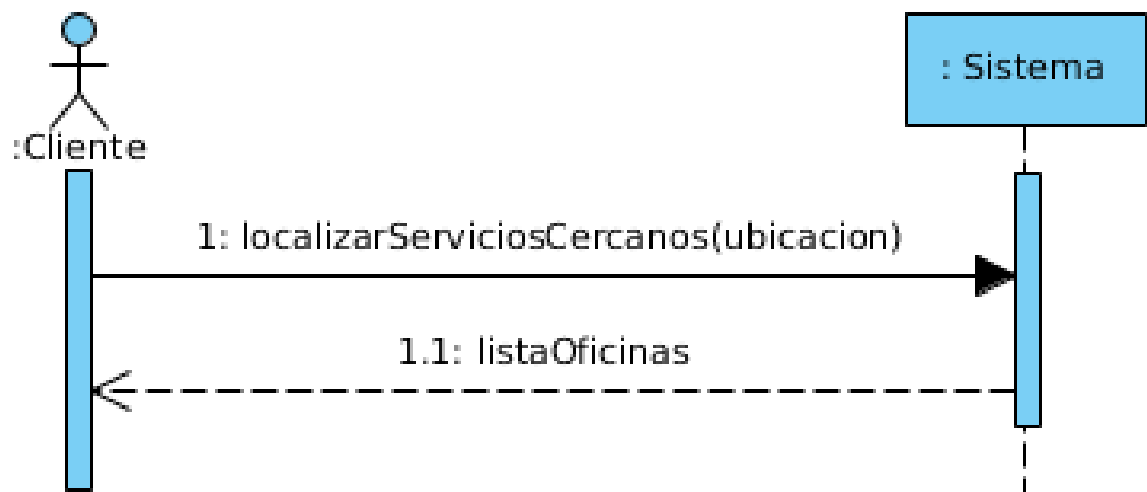
2.48. En oficina



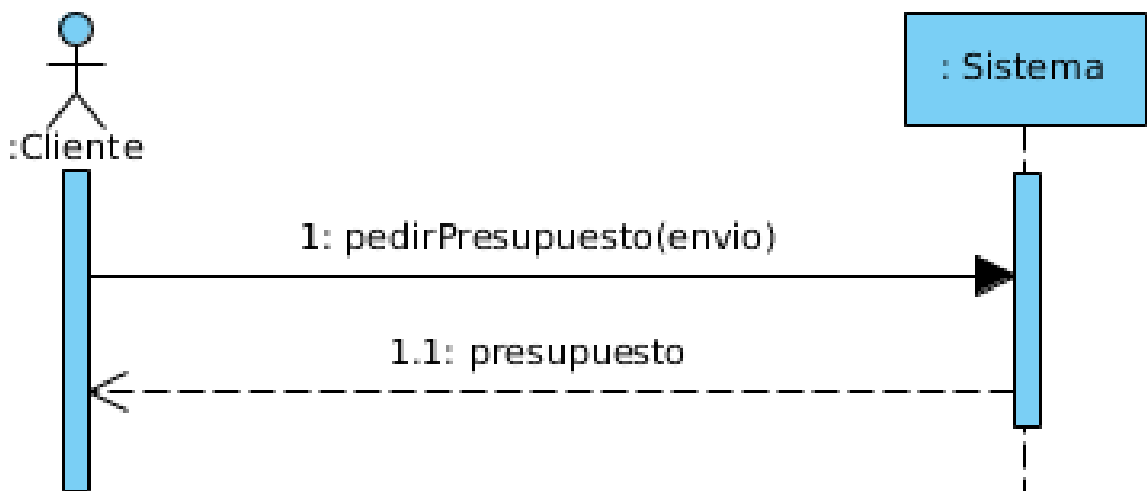
#### 2.49. En domicilio de entrega



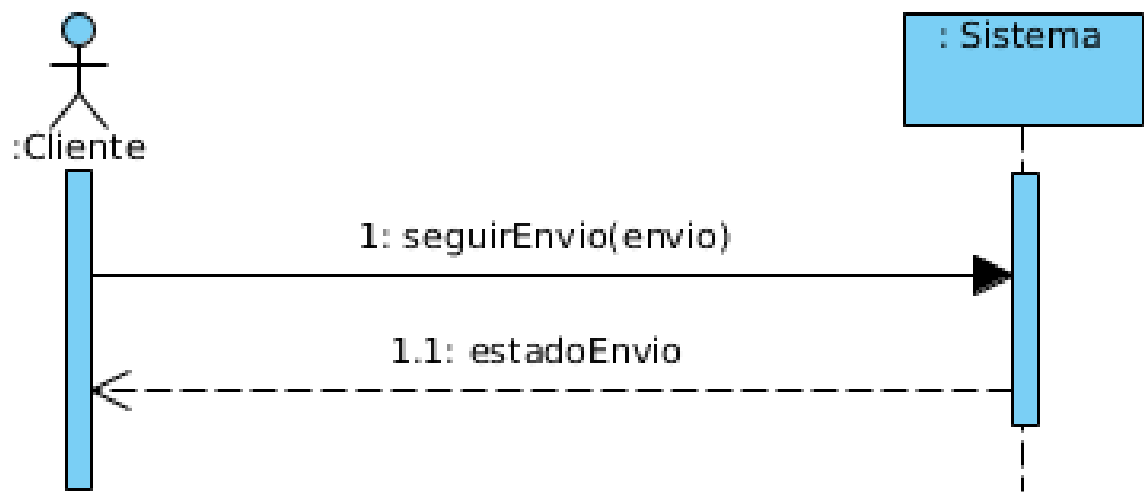
#### 2.50. Localizar servicios cercanos



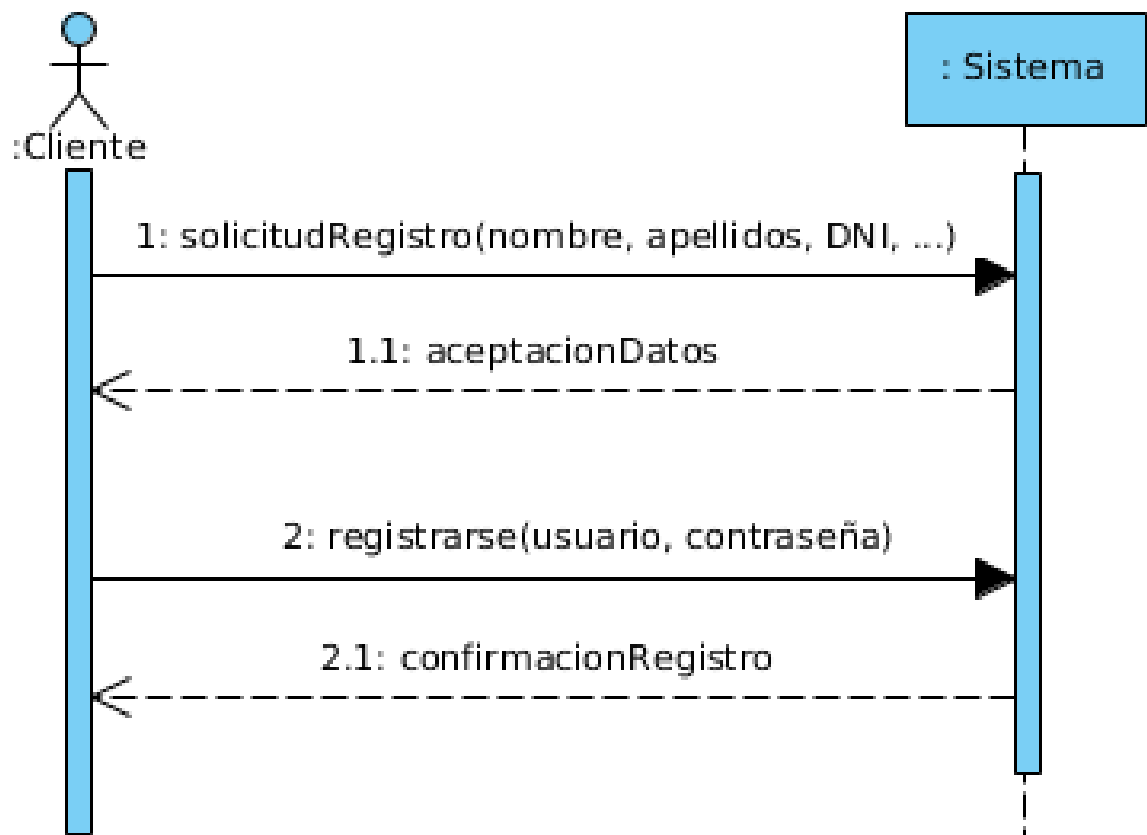
#### 2.51. Pedir presupuesto Web de envío



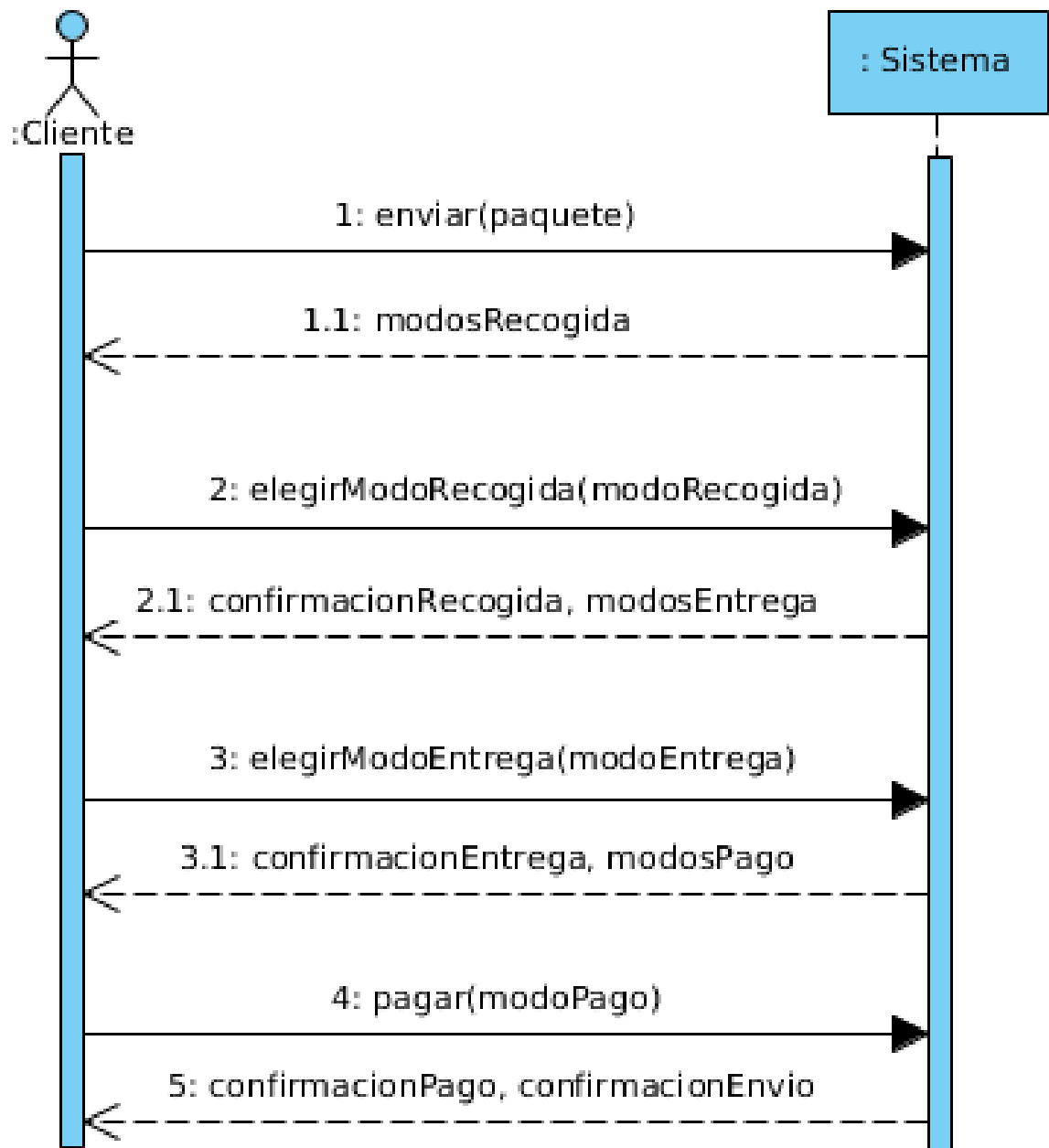
## 2.52. Seguimiento Web de estado de envío



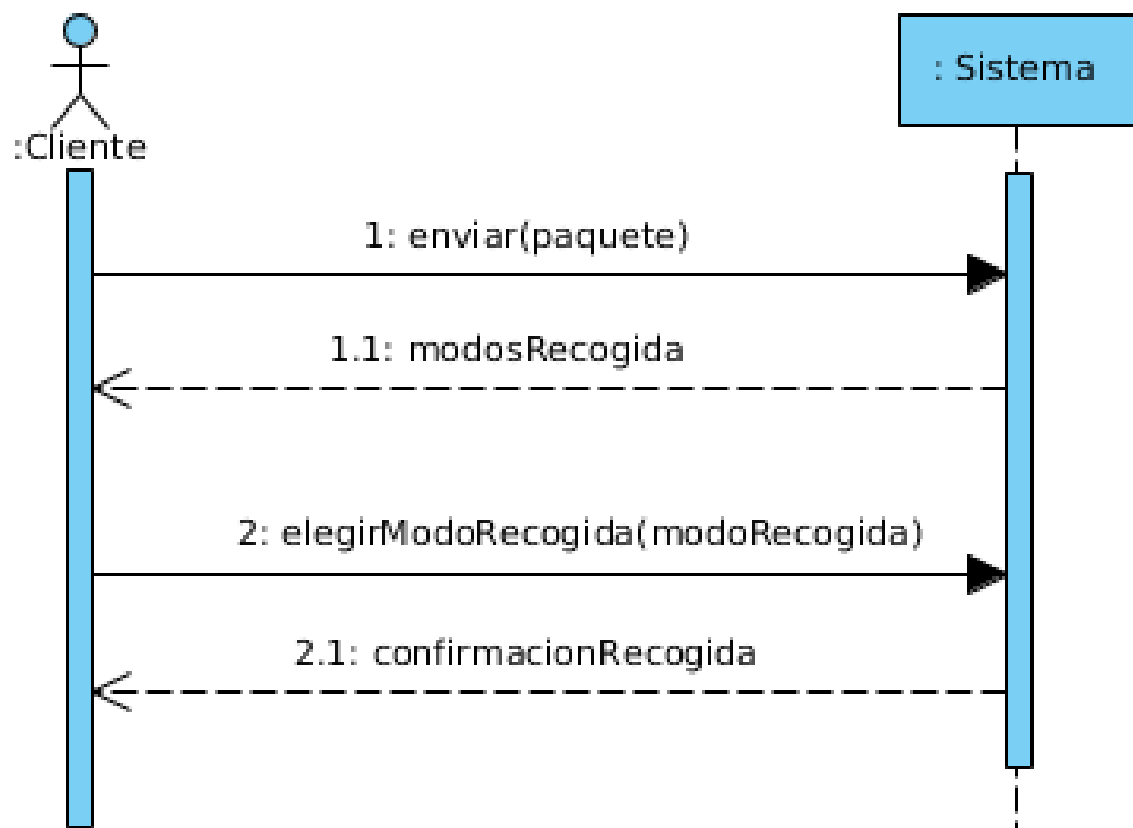
### 2.53. Registrarse



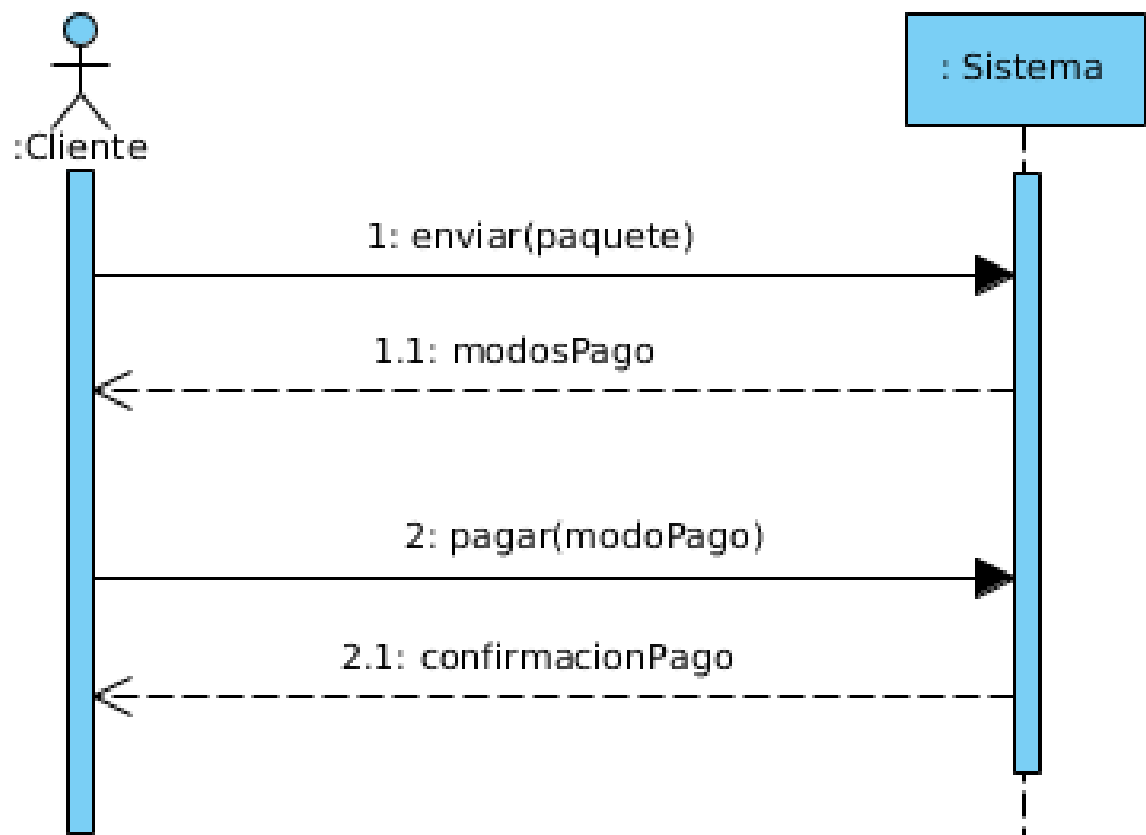
#### 2.54. Envío Web de paquete



## 2.55. Elegir modo de recogida

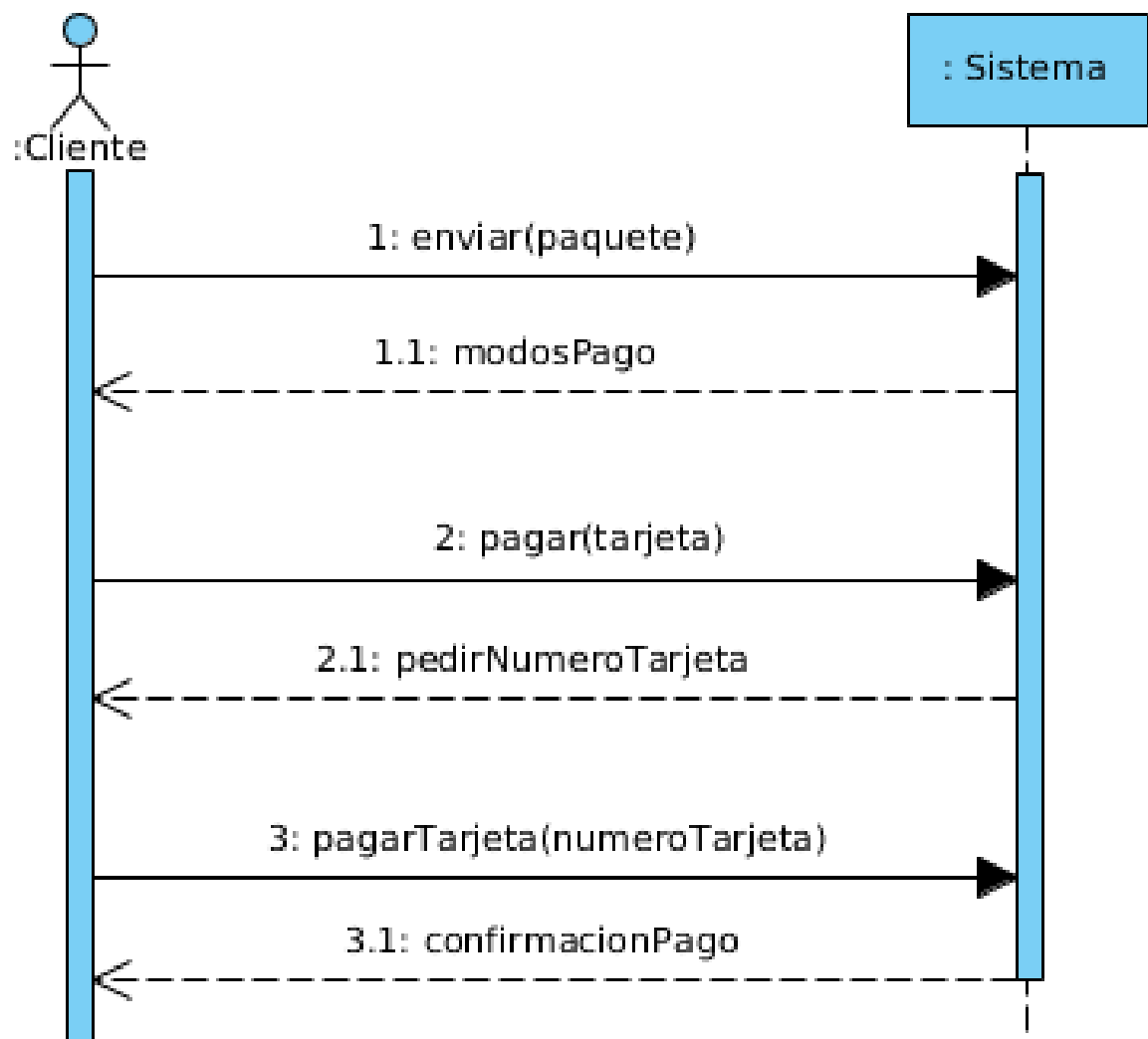


## 2.56. Pagar envío

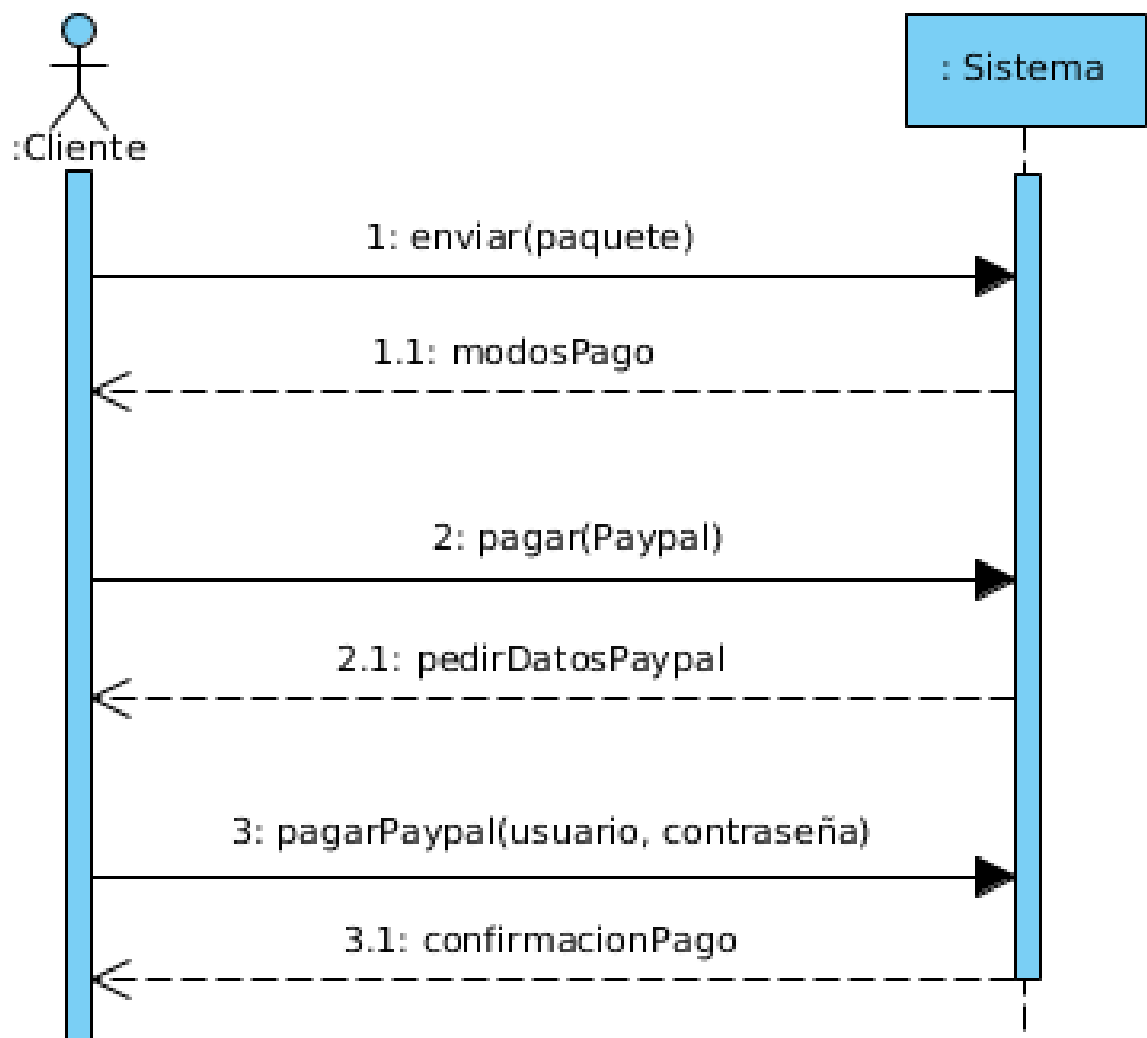




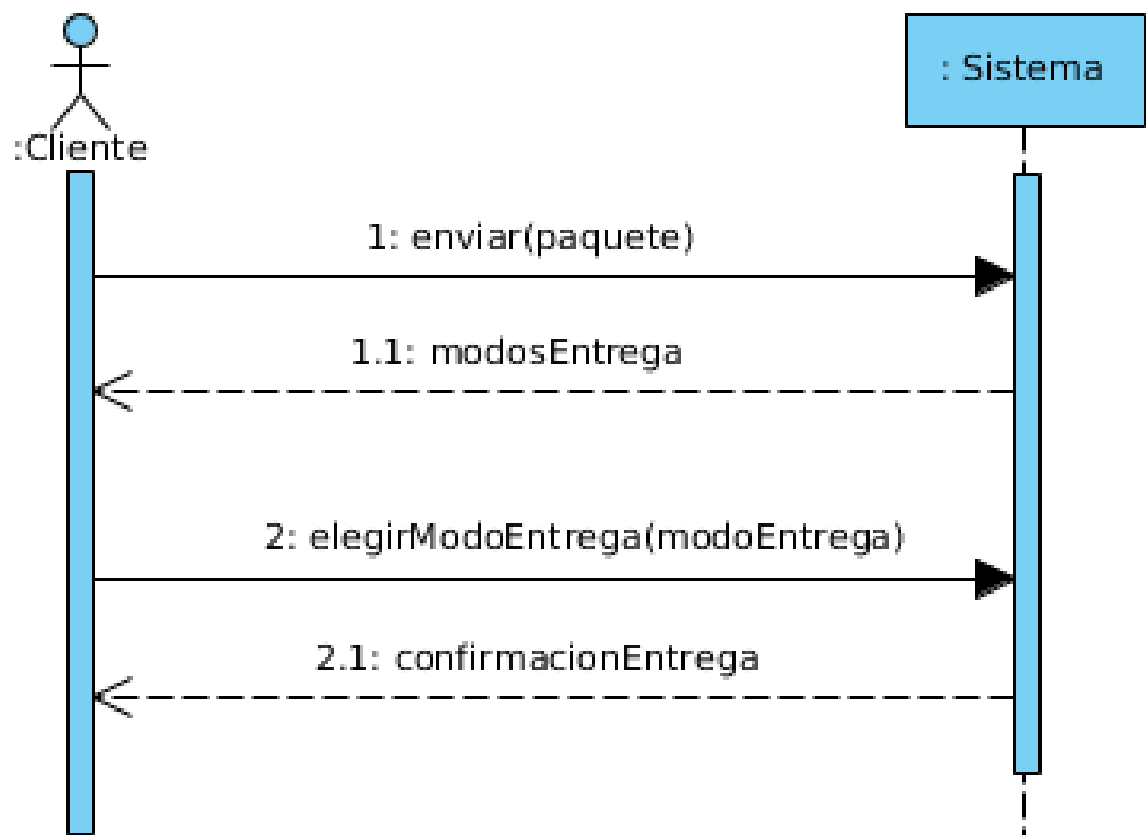
## 2.57. Pagar con tarjeta



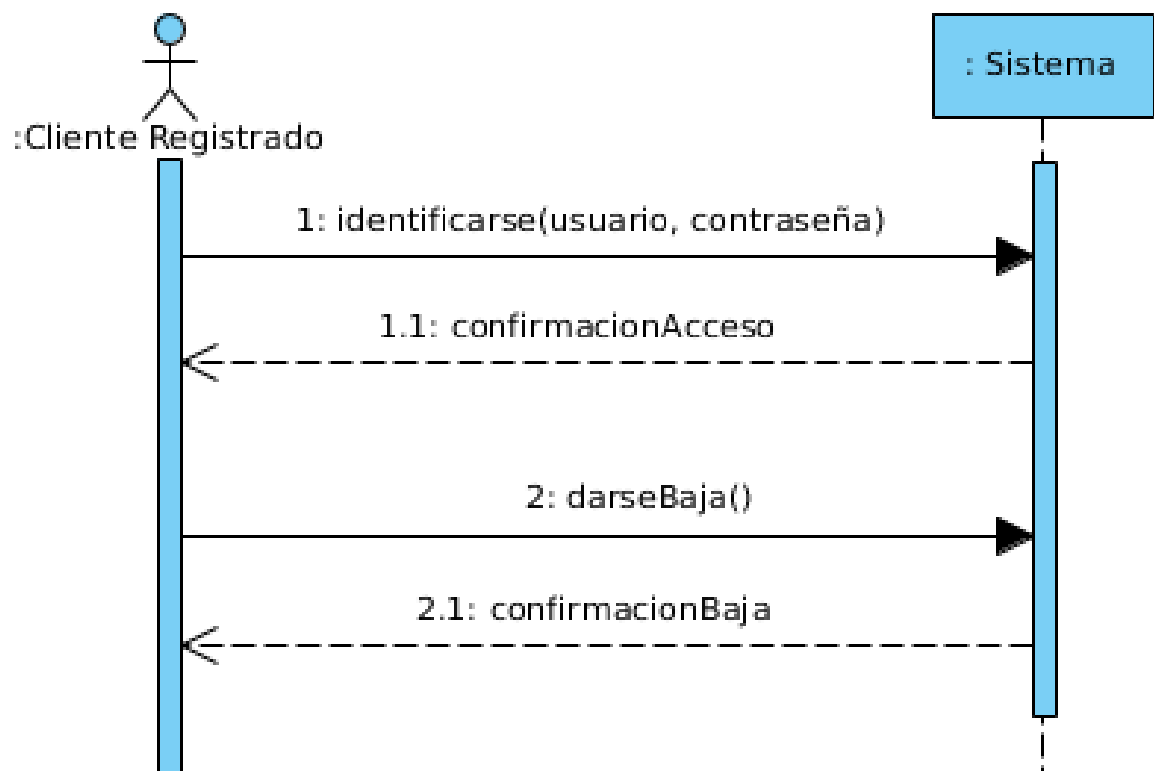
## 2.58. PayPal



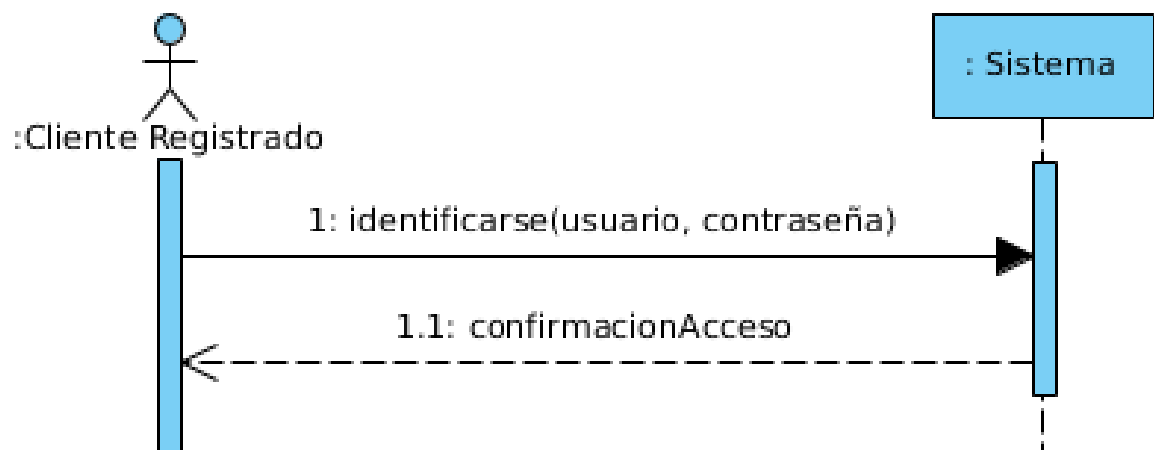
## 2.59. Elegir modo de entrega



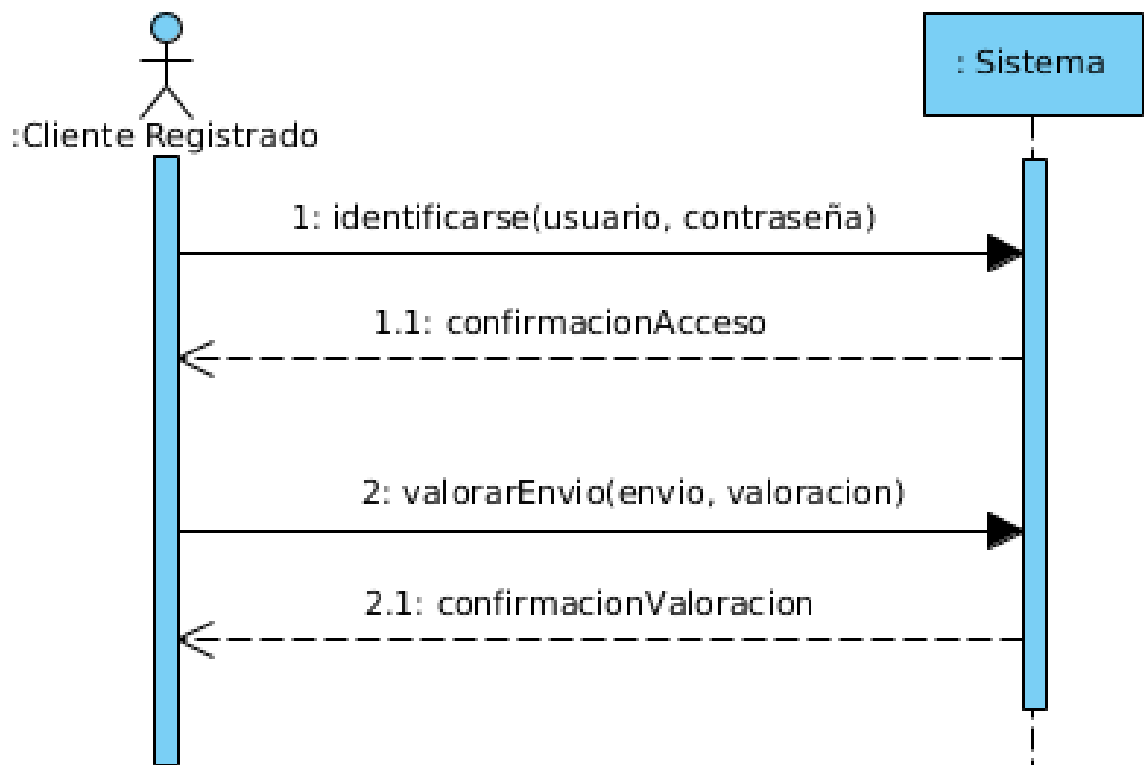
## 2.60. Darse de baja



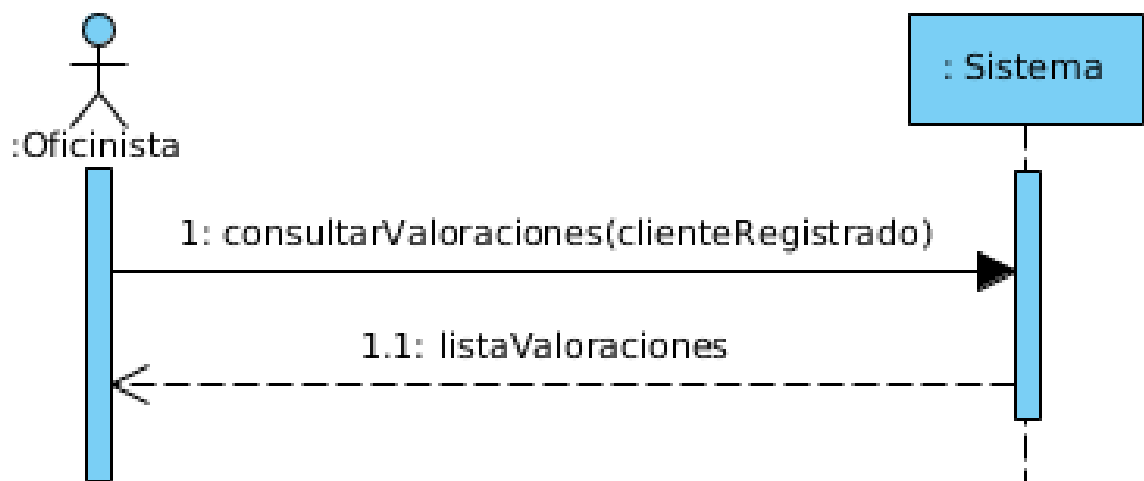
## 2.61. Identificarse



## 2.62. Valorar envío



## 2.63. Consultar valoraciones de clientes registrados



### 3. Glosario de términos

1. *Ruta de envío*: Se trata de las oficinas y almacenes por los que pasa un paquete hasta llegar al destino.
2. *Identificador de paquete*: Código que se le asigna a un paquete cuando entra al sistema de envíos de la empresa, permitiendo diferenciarlo de todos los demás y simplificar operaciones como la localización.
3. *Coste de envío*: Coste variable del servicio de envío en función del peso del paquete, dimensiones, distancia, modo de envío (certificado, urgente, etc) y condición de socio.
4. *Fase de envío*: El transporte de un paquete se divide en diversas fases:
  - Recepción del paquete (en oficina)
  - Aceptación del envío (periodo antes de que el paquete salga para su transporte para modificar el envío)
  - Transporte del paquete (entre oficinas y almacenes hasta la oficina destino)
  - Llegada a oficina destino
  - Llegada a destino (llegada del paquete a la dirección destino)
5. *Ruta de transporte libre*: Una ruta de transporte puede estar libre o tener una furgoneta asignada.
6. *Estado de furgoneta*: Una furgoneta puede encontrarse disponible o realizando un desplazamiento, en cuyo caso incluye la ruta de transporte que está llevando a cabo.
7. *Estado de paquete*: El estado de un paquete está formado por la fase de envío en la que se encuentra, su situación y ubicación actuales y su ruta de transporte asignada.
8. *Filtro*: Herramienta externa (ej. Google Maps) que se implementa en el sistema para comprobar si hay algún error de entrada por parte del usuario que solicita una recogida/entrega de paquete.
9. *Canal de comunicación*: Medio por el que se transmite la información sobre el envío siendo destinatario el usuario(vía e-mail o SMS).
10. *Valoraciones*: Calificación de 0 a 5 y comentarios respecto a el servicio prestado por parte de la empresa.
11. *Almacenista*: Empleado encargado de la gestión de paquetes dentro del almacén.
12. *Empleado*: Trabajador de la empresa de transportes.
13. *Oficinista*: Empleado encargado de los tramites administrativos dentro de la empresa así como la gestión general de paquetes.
14. *Almacenista*: Empleado encargado de la distribución de paquetes en los almacenes.

15. *Conductor*: Empleado encargado del transporte de paquetes entre almacenes.
16. *Repartidor*: Empleado encargado de la recogida y entrega de paquetes entre clientes y almacenes.
17. *Sucursal*: Oficina o almacén de la empresa.
18. *Almacén*: Edificio donde se guardan y almacenan los paquetes durante su envío hasta el destino.
19. *Área personal*: Sitio web al que se accede un cliente registrado tras identificarse y con el que puede acceder a los servicios que ofrece la empresa.