

Facultad de Ingeniería  
Análisis de la información (75.09)  
Grupo 08

31 de octubre de 2012

# Índice

<b>1. Enunciado</b>	<b>1</b>
<b>2. Modelo de negocios</b>	<b>2</b>
2.1. Propósito . . . . .	2
2.2. Alcance . . . . .	2
2.3. Hipótesis y supuestos . . . . .	2
2.4. Diagrama de actividad . . . . .	3
<b>3. Modelo de casos de uso</b>	<b>7</b>
3.1. Actores . . . . .	7
3.1.1. Identificación de casos de uso . . . . .	8
3.1.2. Desarrollo de casos de uso . . . . .	8
3.1.3. Diagrama de casos de usos . . . . .	13
<b>4. Modelos de clases</b>	<b>14</b>
4.1. Clases de entidad . . . . .	14
4.2. Diagramas de clases . . . . .	15
<b>5. Diagramas de interacción</b>	<b>16</b>
5.1. Diagrama de secuencia . . . . .	16
5.2. Diagrama de colaboración . . . . .	17

## 1 Enunciado

La Licenciada en Turismo Irma Josefina B. es la propietaria de la agencia IR-TOUR, la cual se dedica a organizar tours alrededor del mundo. Cuando un cliente contrata un tour, el vendedor confecciona el contrato con las condiciones del servicio y una chequera de pagos con el detalle de las fechas e importes de las cuotas. En la fecha de vencimiento de cada cuota, el cliente la abona en Tesorería. Este podrá abonarla en efectivo o con tarjeta de crédito. La empleada revisa los importes y sella el talón que corresponda a la cuota. Si paga con tarjeta de crédito chequea la misma telefónicamente y si todo es correcto, confecciona el cupón de pago respectivo y le entrega el original. Cuando un cliente va a efectuar el tour, retira de la agencia un talonario con todas las órdenes de servicio para los hoteles, excursiones y pasajes correspondientes. El vendedor antes de entregarle este talonario procede a corroborar que el cliente tenga todas sus cuotas abonadas mediante la chequera sellada. Una vez concretada la operación los vendedores deberán avisarle urgentemente a Irma para que ella comunique a las empresas intervinientes los pasajeros del tour. Irma es la encargada de efectuar las reservas hoteleras, contratar excursiones y reservar vuelos y micros, puesto que es ella la que tiene los contactos. Estas empresas pueden comunicar modificaciones (cambios, demoras y anulaciones) para las contrataciones efectuadas. Una vez que Irma contrato nuevos servicios y negoció las modificaciones de reservas ya existentes se las comunica a sus vendedores. Éstos, en base a las instrucciones de Irma deberán armar los nuevos tours y además comunicar a los clientes dichas novedades para proceder a reconfirmar los pedidos, cambiarlos, efectuar anulaciones y devolución de los pagos efectuados por los clientes. Asimismo, todos los fines de mes se envía a los clientes regulares las promociones y ofertas de IR-TOUR en diversas modalidades: correo, fax, internet, etc.

## 2 Modelo de negocios

### 2.1. Propósito

Modelizar las actividades que se realizan al organizar los tours de una agencia de viaje. Las actividades son: organizar y vender paquetes turísticos, realizar contratos con los clientes, confeccionar talonarios, realizar reservas hoteleras, excursiones y vuelos. A su vez se tiene como objetivo informar a los clientes de promociones y ofertas disponibles y el posterior cobro y contratación de los servicios.

### 2.2. Alcance

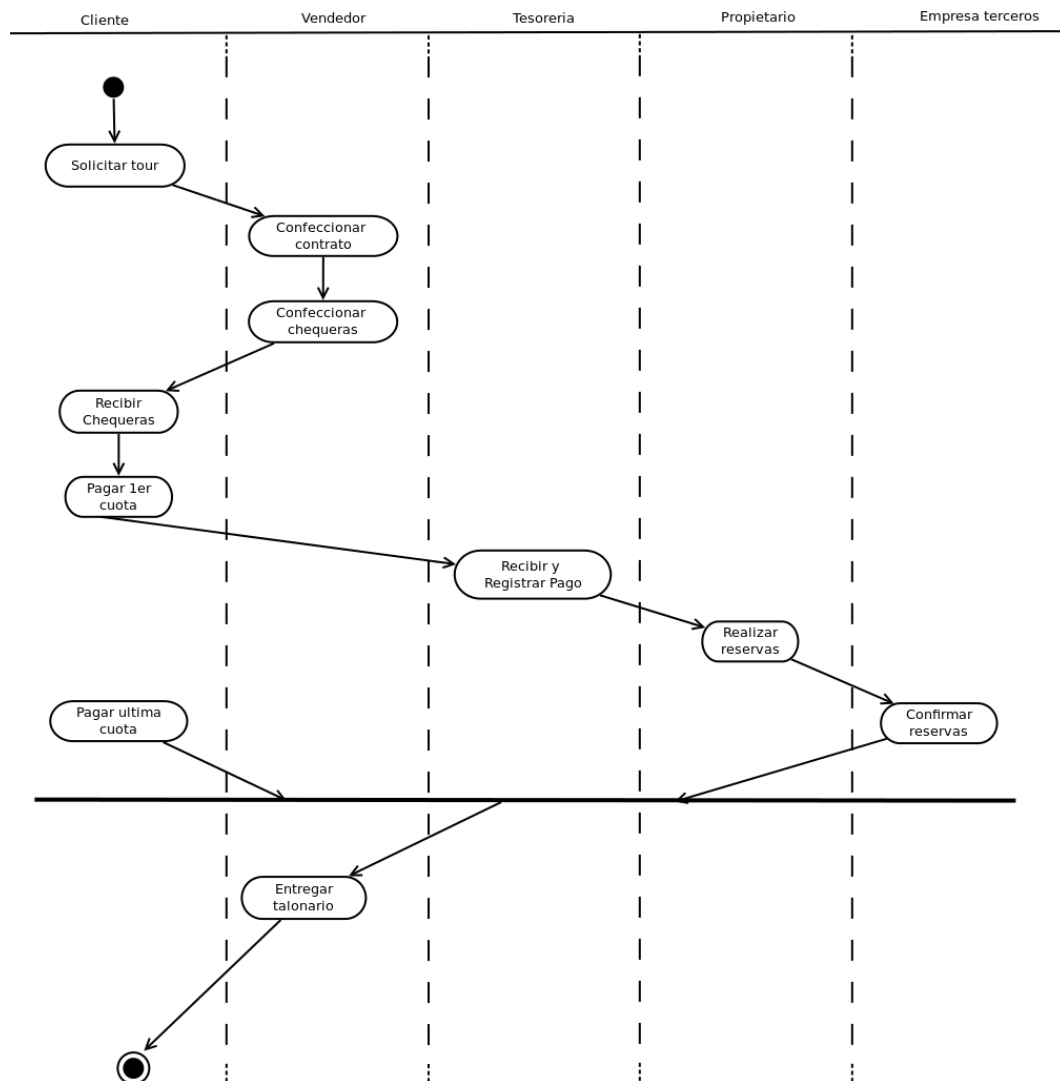
- Confección de contratos
- Recepción de pagos
- Confección de talonarios
- Armado de tours
- Reservación de hoteles, excursiones, vuelos y micros
- Publicidad
- Promociones

### 2.3. Hipótesis y supuestos

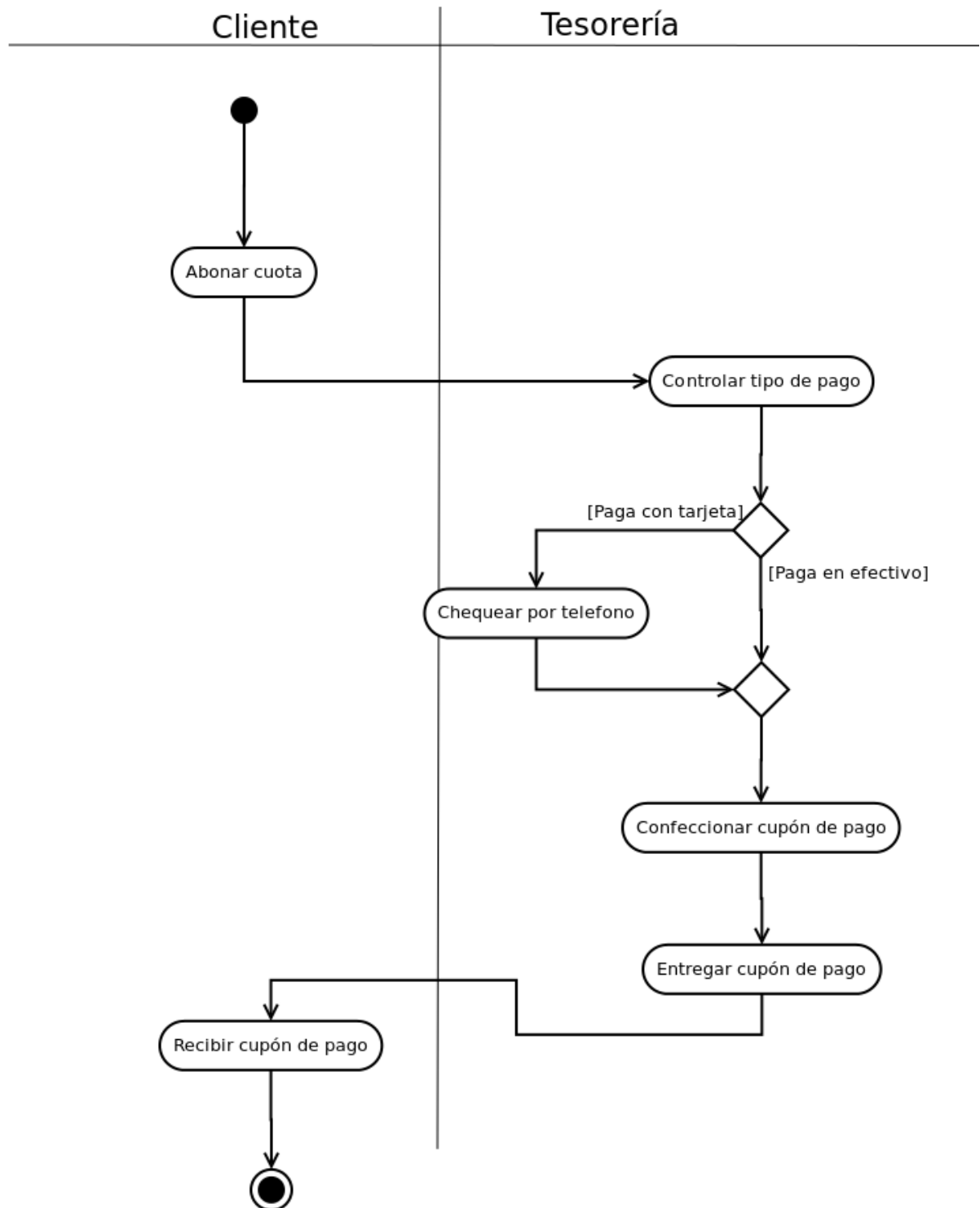
- Pago de tours en una única moneda (pesos argentinos) en efectivo o con tarjeta de crédito.
- Pagos en cuotas sin interés.
- El pago de las cuotas es mensual del 1 al 10 de cada mes.
- Devoluciones o cancelaciones de paquetes turísticos con 30 días de anticipación.
- Los hoteles, vuelos y excursiones están sujetos a la disponibilidad de los mismos y pueden ser modificados tratándose siempre de respetar las fechas y categorías elegidas por el cliente.
- Luego de la primer cuota paga, la gerencia realiza las contrataciones/reservas pertinentes.
- La gerencia puede realizar todo tipo de cancelación.

## 2.4. Diagrama de actividad

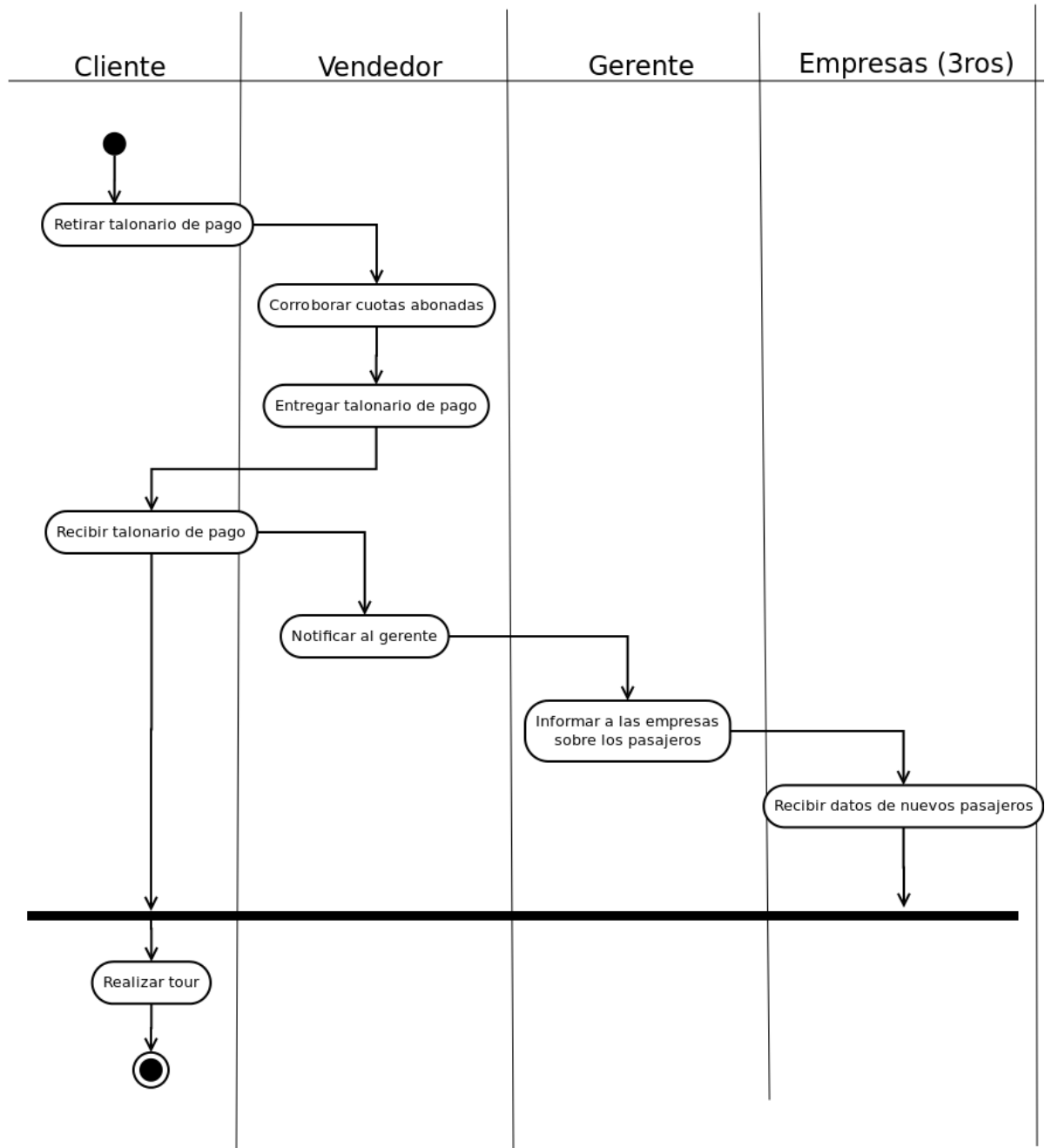
Diagramas de actividad



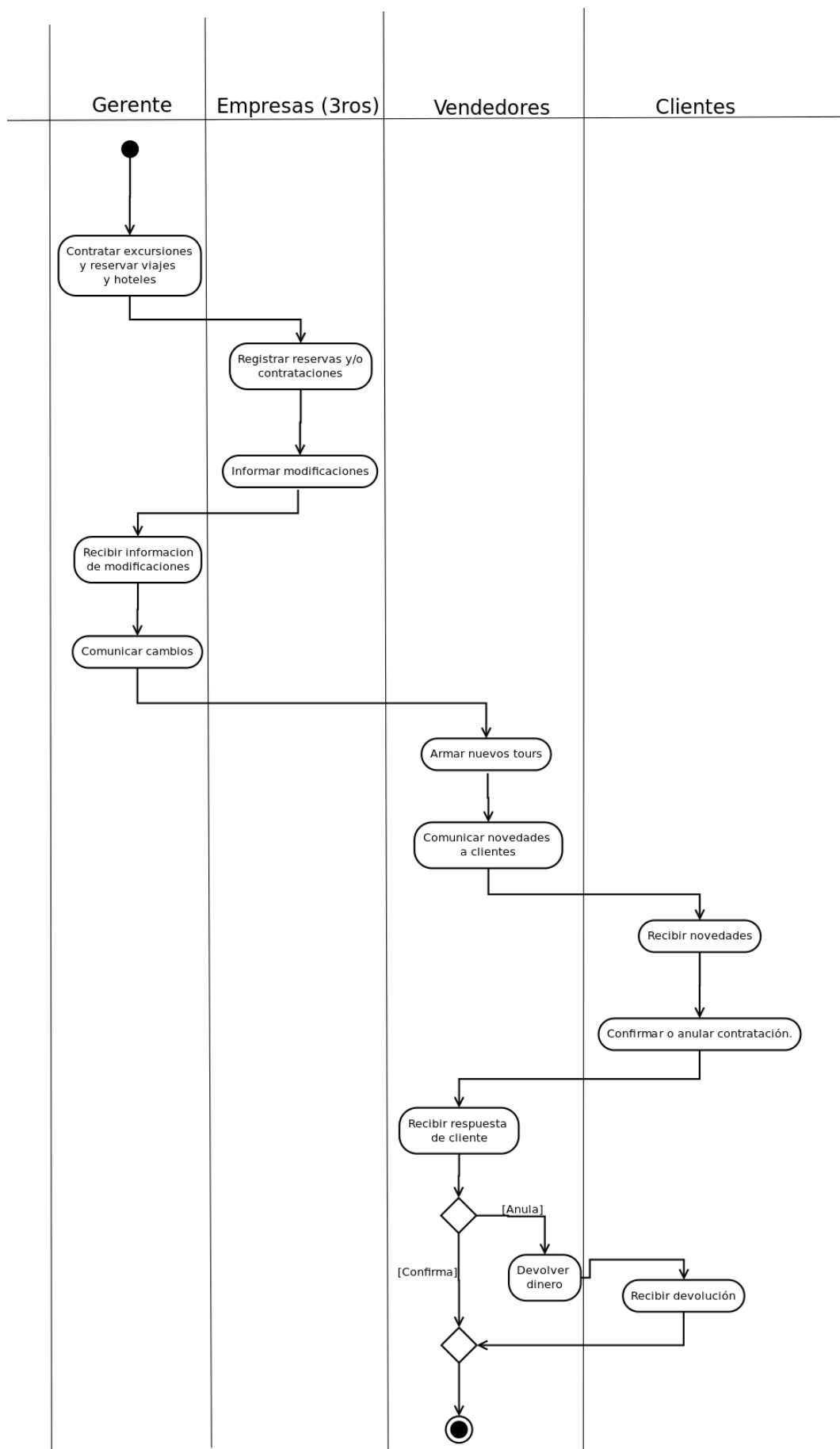
## Escenario 2: Pago de cuota



## Escenario 3: Cliente va a efectuar el tour



## Escenario 4: Tareas del gerente





### 3 Modelo de casos de uso

Modelo de casos de uso

#### 3.1. Actores



Cliente

Persona que acude a la agencia para contratar un tour.



Vendedor

Persona encargada de confeccionar contratos con el cliente, armar tours, comunicarse con el cliente y efectuar cancelaciones.



Propietario

Persona propietaria de la agencia, encargada de realizar reservas hoteleras, contratar excursiones y reservar vuelos y micros. Informa a los vendedores sobre las contrataciones de servicios y modificaciones de reservas.



Tesorería

Recibe los pagos de cuotas de los clientes.



Actor Temporal

Se encarga de enviar las promociones.

Entidad que se encarga de las operaciones de validación que involucran la tarjeta de crédito.

**3.1.1. Identificación de casos de uso**

1. Contratar tour
2. Reservar tours
3. Confeccionar y enviar publicidad
4. Mantener tour
5. Pagar cuota
6. Confeccionar paquetes

**3.1.2. Desarrollo de casos de uso**

Desarrollo de casos de uso

<b>Use Case: 1 Contratar tour</b>
<b>Descripción:</b> El cliente contrata un tour.
<b>Actores participantes:</b> Cliente, Vendedor.
<b>Pre-condiciones:</b> El cliente debe haber entregado la documentación necesaria.
<b>Flujos</b>
<b>Flujo principal</b>
<b>1</b> El vendedor corrobora que la documentación sea correcta.
<b>2</b> El vendedor confecciona el contrato y le entrega la chequera al cliente.
<b>3</b> Fin del caso de uso.
<b>Flujos de excepción</b>
<b>E1</b> La documentación entregada no es correcta
<b>E1.1</b> El vendedor anula la operación
<b>Post-condiciones:</b> Se le entrega un contrato al cliente y la chequera de pagos o se anula la contratación.

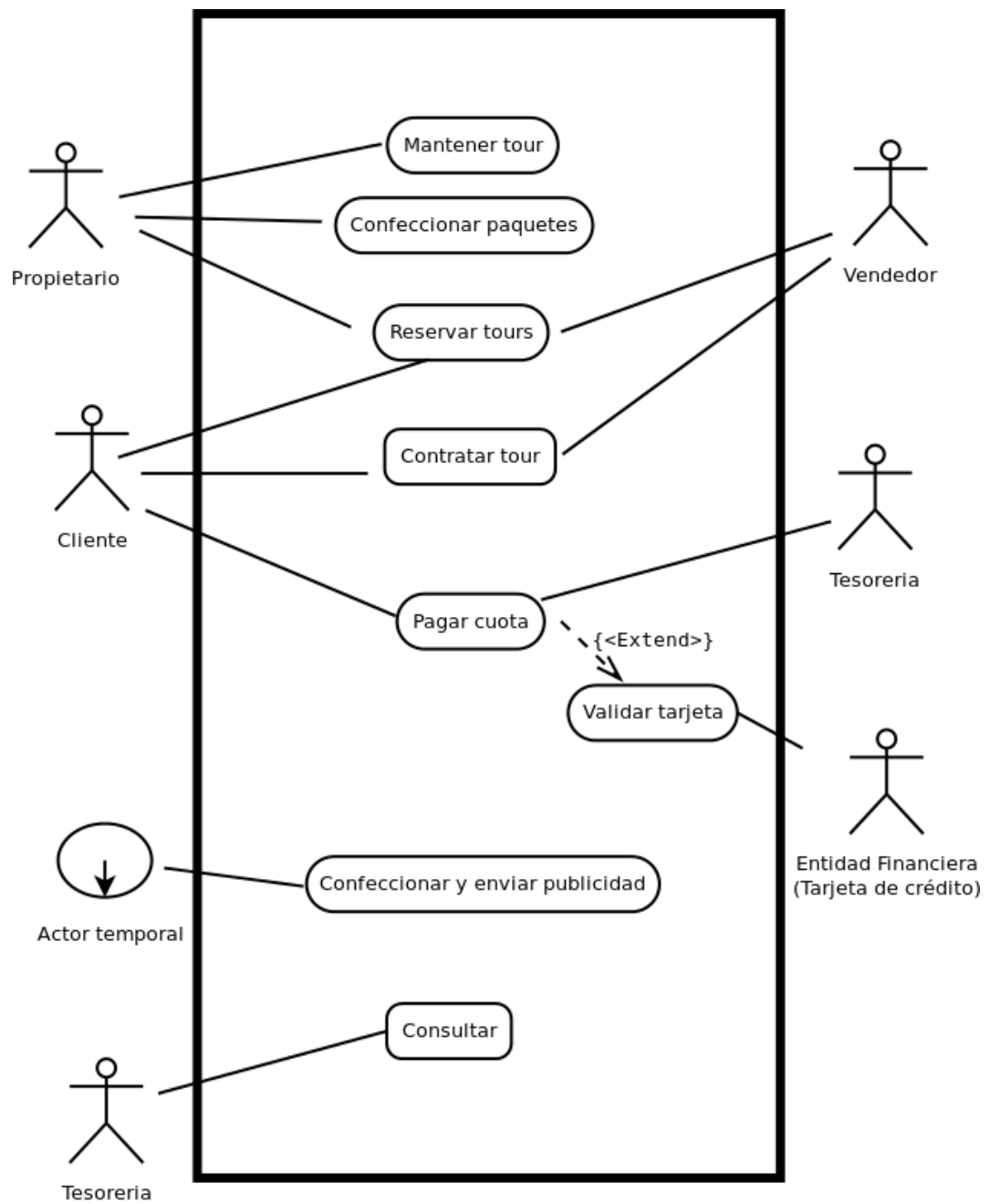
<b>Use Case: 2</b> Reservar tours
<b>Descripción:</b> El propietario hace las reservas para las excursiones, vuelos y hoteles.
<b>Actores participantes:</b> Propietario, Cliente, Vendedor.
<b>Pre-condiciones:</b> Se debe haber ejecutado el caso de uso “Contratar tour”.
<b>Flujos</b>
<b>Flujo principal</b>
1 El cliente va a la agencia para pedir el talonario de servicio.
2 El vendedor se fija que el cliente tenga todas las cuotas pagas y la chequera sellada.
3 El vendedor comunica al propietario que ya puede efectuar las reservas.
4 El propietario efectúa las reservas.
5 El propietario comunica al vendedor que las reservas ya fueron efectuadas.
<b>Flujos de excepción</b>
E1 El cliente no tiene todas las cuotas pagas
E1.1 El vendedor comunica al cliente que debe dirigirse a Tesorería a abonar las cuotas impagas
<b>Post-condiciones:</b> El cliente ahora tiene la orden de servicio y se realizaron las reservas pertinentes.

<b>Use Case: 3</b> Confeccionar y enviar publicidad
<b>Descripción:</b> El vendedor envía a los clientes las promociones y ofertas de la agencia.
<b>Actores participantes:</b> Vendedor, Actor temporal.
<b>Pre-condiciones:</b> Se tiene una lista de clientes usuales
<b>Flujos</b>
<b>Flujo principal</b>
1 El vendedor envía al cliente las promociones de la agencia por medio de un actor temporal.
2 El actor temporal distribuye las promociones.
<b>Post-condiciones:</b> El cliente está enterado de las últimas novedades de la agencia.

<b>Use Case: 4 Mantener Tour</b>
<b>Descripción:</b> El propietario modifica tours existentes o ingresa nuevos
<b>Actores participantes:</b> Propietario
<b>Pre-condiciones:</b> Se debe haber ejecutado el caso de uso “Confeccionar paquetes”.
<b>Flujo principal</b>
<b>1</b> El sistema solicita la actividad a realizar:
Si la actividad es Alta, ejecutar flujo alternativo A1.
Si la actividad es Baja, ejecutar flujo alternativo A2.
Si la actividad es Modificación, ejecutar flujo alternativo A3.
Si la actividad es Salir, terminar caso de uso.
<b>Flujos alternativos:</b>
<b>A1: Alta de Tour</b>
<b>A1.1:</b> El sistema solicita ingreso de datos del tour.
<b>A1.2:</b> El propietario ingresa los datos del tour.
<b>A1.3:</b> El sistema almacena los datos del tour.
<b>A1.4:</b> Volver al flujo principal.
<b>A2: Baja de Tour</b>
<b>A2.1:</b> El sistema solicita el ingreso del ID del tour.
<b>A2.2:</b> El propietario ingresa el ID del tour.
<b>A2.3:</b> El sistema elimina el tour.
<b>A2.4:</b> Volver al flujo principal.
<b>A3: Modificación de Tour</b>
<b>A3.1:</b> El sistema solicita el ingreso del ID del tour.
<b>A3.2:</b> El propietario ingresa el ID del tour.
<b>A3.3:</b> El sistema solicita solicita los datos del tour a modificar.
<b>A3.4:</b> El propietario ingresa los nuevos datos del tour.
<b>A3.5:</b> El sistema guarda los nuevos datos del tour.
<b>A3.6:</b> Volver al flujo principal.
<b>Post-condiciones:</b> Los datos de los tours se encuentran actualizados.

<b>Use Case: 5 Pagar cuota</b>
<b>Descripción:</b> El cliente paga una cuota de un tour.
<b>Actores participantes:</b> Cliente, Tesorería, Entidad Financiera.
<b>Pre-condiciones:</b> Debe haberse ejecutado el caso de uso “Contratar tour”.
<b>Flujos</b>
<b>Flujo principal</b>
1 El cliente elige cuota a pagar.
2 El sistema solicita el medio de pago.
3 Cliente elige medio de pago.
4 Si medio de pago = “Efectivo” ejecutar subflujo A1: “Abonar en efectivo”.
5 Si medio de pago = “Tarjeta de crédito” ejecutar subflujo A2: “Abonar con tarjeta de crédito”.
6 Tesorería registra la cuota como pagada y emite recibo en la chequera de cuotas.
<b>Flujos alternativos</b>
<b>A1: Abonar en efectivo</b>
A1.1: El cliente abona en Tesorería el monto en efectivo.
A1.2: El cliente recibe el talón correspondiente a la cuota sellado.
<b>A2: Abonar con tarjeta de crédito</b>
A2.1: El sistema solicita los datos de la tarjeta de crédito.
A2.2: El cliente ingresa los datos de la tarjeta de crédito.
A2.3: El sistema envía los datos a la entidad financiera.
A2.4: La entidad financiera valida los datos y devuelve un resultado al sistema (E1)
A2.5: El cliente realiza el pago con tarjeta de crédito.
<b>Flujos de excepción</b>
<b>E1 Tarjeta de crédito inválida</b>
E1.1: El sistema informa que los datos son incorrectos y solicita nuevamente los datos de tarjeta de crédito
E1.2: El cliente ingresa los datos de su tarjeta de crédito o cancela.
E1.3: Si ingresa cancelar, finaliza el caso de uso.
E1.4: Si ingresa los datos nuevamente se vuelve al subflujo: A2.3.
<b>Post-condiciones:</b> Cuota pagada o datos inválidos.

<b>Use Case:</b> 6 Confeccionar paquetes
<b>Descripción:</b> El propietario gestiona la contratación de nuevos tours.
<b>Actores participantes:</b> Propietario, Vendedor.
<b>Pre-condiciones:</b> -.
<b>Flujos</b>
<b>Flujo principal</b>
<b>1</b> El propietario consulta la disponibilidad de servicios.
<b>2</b> Si hay nuevos servicios disponibles ejecutar flujo A1.
<b>3</b> Si hay modificaciones en servicios existentes ejecutar flujo A2.
<b>4</b> El propietario comunica al vendedor la existencia de nuevos servicios y/o la modificación de reservas existentes.
<b>5</b> El vendedor confecciona un nuevo tour en base a los nuevos servicios disponibles y/o modifica reservas existentes.
<b>6</b> Fin de caso de uso.
<b>Flujos alternativos</b>
<b>A1:</b> El propietario contrata nuevos servicios
<b>A2:</b> El propietario negocia las modificaciones de servicios
<b>Post-condiciones:</b> Se agregaron nuevos tours y/o se modificaron tours existentes.

**3.1.3. Diagrama de casos de usos**

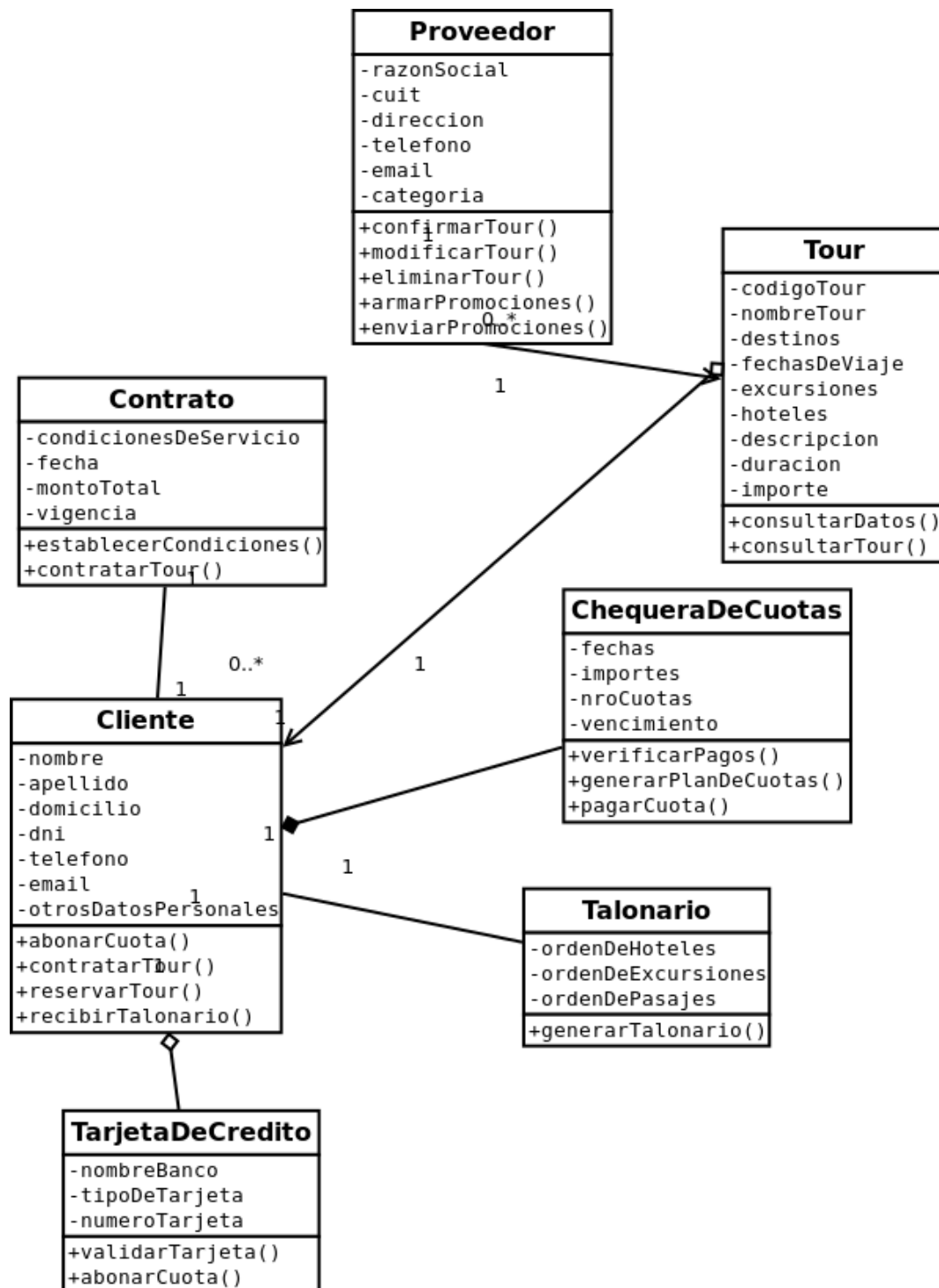
## 4 Modelos de clases

### 4.1. Clases de entidad

Clases	Descripción
Cliente	Usuario del sistema que compra tours.
Contrato	Especifica las condiciones en la contratación de un tour.
Chequera de cuotas	Cuotas correspondientes a un contrato confeccionado.
Tour	Tour que puede ser contratado por un cliente.
Talonario	Contiene todo lo referido al tour una vez abonado el mismo.
Tarjeta de crédito	Medio de pago disponible para el cliente.
Proveedor	Entidad que presta servicios.
dd	

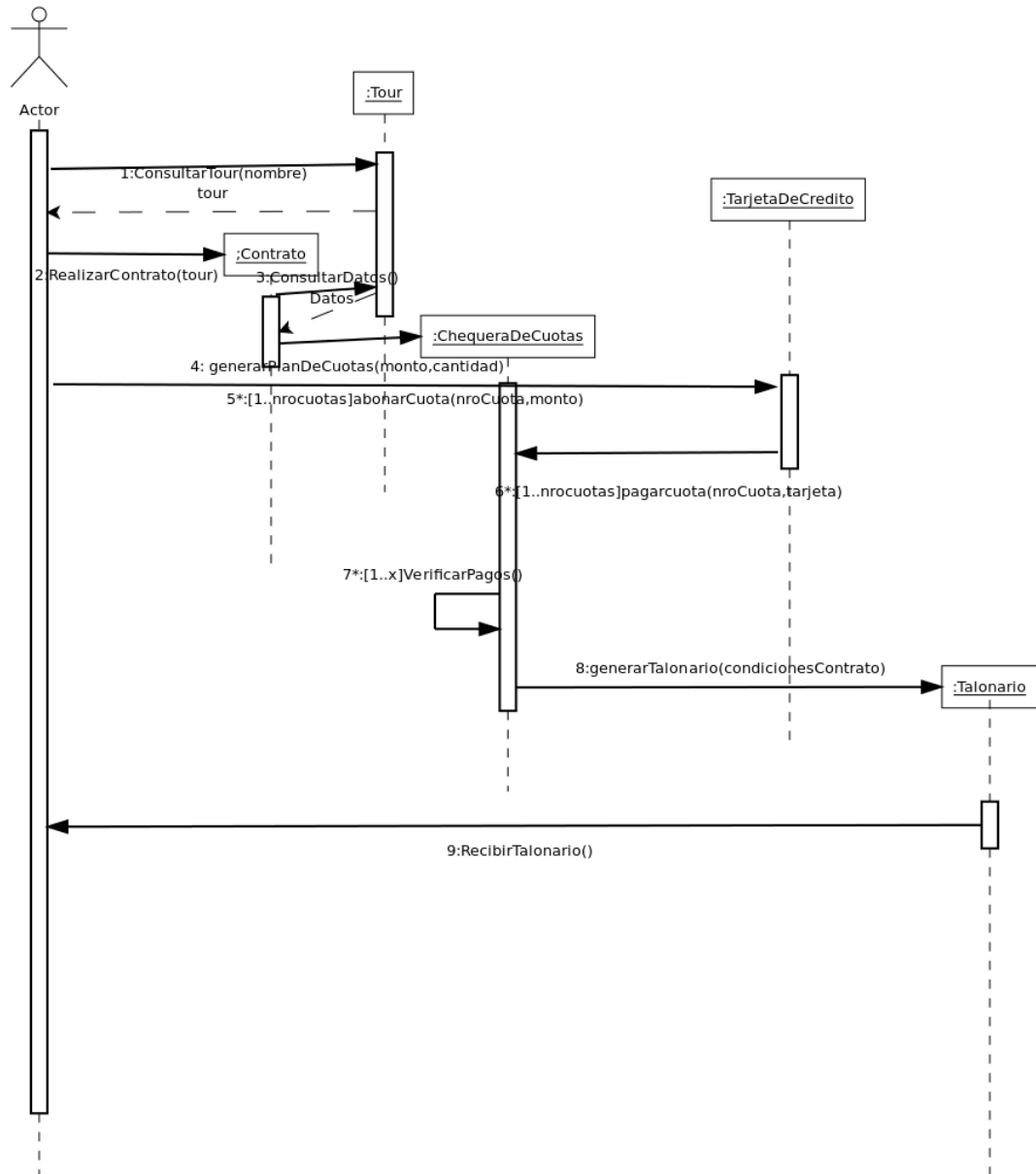


## 4.2. Diagramas de clases



## 5 Diagramas de interacción

### 5.1. Diagrama de secuencia



## 5.2. Diagrama de colaboración

