# ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS

AGENCIA DE VIAJES REBOLLO

Rita Pardo López Candela Iglesias Lorenzo Patricia Rodríguez Dafonte Lucas García García Adrián Edreira Gantes Sergio Liste Vázquez

## Índice:

1. Introducción	2
2. Glosario	
3. Diagrama	
4. Actores	
5. Casos de uso	6
6. Requisitos no funcionales	24

#### 1. Introducción

Esta agencia de viajes necesita una mejora en cuanto a la gestión de paquetes y planes ofertados a sus clientes. Para ello se necesita dotar a los trabajadores de las herramientas suficientes para realizar su trabajo y además proporcionar a los clientes una opción de pago online y una opción de visualización de su itinerario pagado.

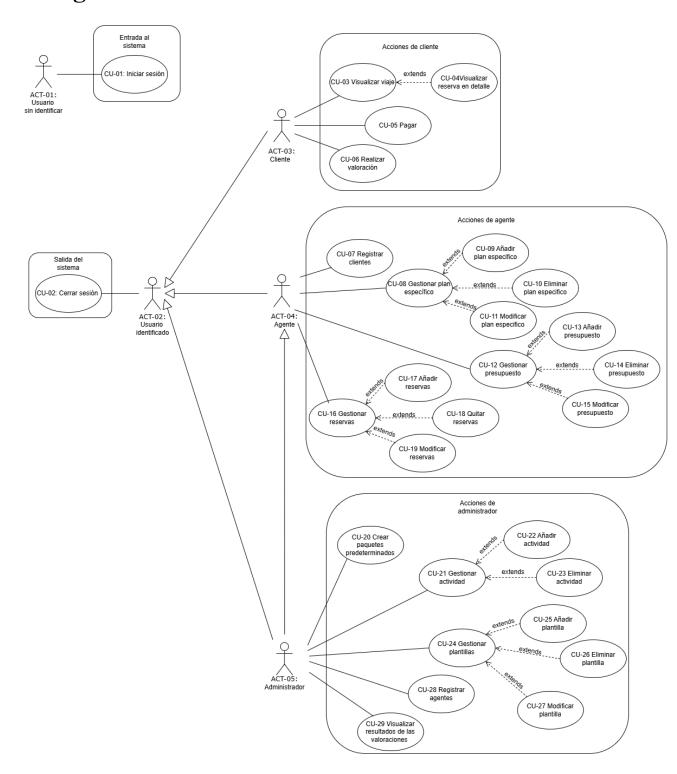
Entre las tareas relevantes, destacan las mencionadas a continuación:

- Se debe permitir dar de alta en el sistema tanto a trabajadores como a clientes, diferenciándose dicha alta en el rol que va a desempeñar la persona a la que se va a registrar (si es cliente o si es trabajador, ya que según el perfil, nos interesan unos datos u otros).
- Se debe permitir a los clientes el pago tanto de forma presencial como online.
   En caso de ser un pago presencial, el trabajador de la agencia se encargará de cobrarlo y de dejar constancia del pago. En caso contrario, si el cliente decidiese pagar de forma online, se le enviará un correo con un enlace para proceder al pago del plan que ha solicitado, quedando así registrado el pago.
- Se ofertan planes ya creados por la agencia, o planes personalizados por los clientes, los cuales crearán los agentes mediante el relleno de las plantillas.
- Se ofertan también planes con "ofertas", de las cuales hay un cupo limitado, y son planes ya cerrados que no aceptan modificaciones.
- Las actividades de las que se habla en este documento son actividades que el administrador se encarga de crear/eliminar del sistema. Estas pueden ser añadidas a los paquetes de viaje, así como ofertadas para los paquetes de viaje personalizados que piden los clientes (es decir, solamente se podrán añadir actividades que estén registradas en el sistema).
- Las reservas de planes/paquetes constan de 15 días para realizar el pago y poder asignar el viaje al cliente, en caso contrario, el plan/paquete expirará.

#### 2. Glosario

- **Plantilla:** Documento estructurado con campos vacíos que se toma como base para la formalización de planes de viajes.
- **Plan específico:** Plan de viaje que se genera al rellenar y formalizar una plantilla, este es creado bajo petición del cliente y por lo tanto es un plan personalizado.
- **Paquete predeterminado:** Plan de viaje ya establecido por la agencia, sin derecho a cambio/personalización. Paquete de viaje cerrado.

### 3. Diagrama



#### 4. Actores

ACT-01	USUARIO SIN IDENTIFICAR
Descripción	Persona que aún no se ha identificado en el sistema.
Sinónimos	Usuario sin identificar, desconocido
Comentarios	N/A

ACT-02	USUARIO IDENTIFICADO
Descripción	Este actor representa a cualquier persona identificada en el sistema (sesión iniciada)
Sinónimos	Usuario
Comentarios	N/A

ACT-03	CLIENTE
Descripción	Actor que representa a cualquier persona que desea conocer su itinerario o pagar online.
Sinónimos	Comprador
Comentarios	N/A

ACT-04	AGENTE
Descripción	Actor que representa a cualquiera de las personas que se encargan de la venta de paquetes.
Sinónimos	Vendedor
Comentarios	N/A

ACT-05	ADMINISTRADOR
Descripción	Actor que representa la gestión interna del trabajo de la agencia y será la persona encargada de toda la parte administrativa de la agencia.
Sinónimos	Gerente
Comentarios	Normalmente, serán los jefes de la agencia quienes tengan este rol. Sin embargo, puede darse la necesidad de que en el futuro otro usuario temporalmente disponga de este rol.

### 5. Casos de uso

ID y nombre	CU-01 Iniciar sesión
Actor primario	ACT-01 Usuario sin identificar.
Descripción	Proceso que permite a un usuario sin identificar loguearse en el sistema.
Precondición	El usuario deberá estar dado de alta en el sistema.
Poscondición	N/A
Flujo normal	<ol> <li>Iniciar sesión.</li> <li>El usuario sin identificar introducirá las credenciales de inicio, que en este caso será el login y una contraseña.</li> <li>El sistema comprobará que los datos introducidos sean válidos.</li> <li>El sistema nos mostrará la pantalla de inicio del usuario que sea identificado (no será la misma pantalla para un administrador, un cliente o un agente) .</li> </ol>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ul> <li>1.1. Los datos introducidos no son válidos o no coinciden con ninguno que exista dentro de la base de datos.</li> <li>1. El sistema mostrará una excepción indicando aquellos datos introducidos que no son correctos.</li> <li>2. El sistema mostrará de nuevo el formulario.</li> <li>3. El usuario introducirá de nuevo los datos.</li> <li>4.</li> <li>a. En caso de que el usuario vuelve a introducir datos inválidos y, por lo tanto, se seguirá ejecutando la excepción 1.1.</li> <li>b. En caso de que el usuario introduzca datos válidos y, por lo tanto mostrará la pantalla de inicio del usuario.</li> </ul>

ID y nombre	CU-02 Cerrar sesión
Actor primario	ACT-02 Usuario identificado.
Descripción	Proceso en el cual el usuario identificado cierra sesión en el sistema.
Precondición	El usuario ya tenía iniciada la sesión con anterioridad (CU-01 Iniciar sesión).
Poscondición	N/A
Flujo normal	2.0 Cerrar sesión  1. El usuario identificado solicita cerrar sesión.  2. El sistema mostrará un mensaje de que si está seguro de cerrar la sesión.  3.  a. En caso afirmativo, el sistema cerrará la sesión del usuario identificado  b. En caso contrario, el caso de uso termina sin cambios
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	N/A

ID y nombre	CU-03 Visualizar itinerario
Actor primario	ACT-03 Cliente
Descripción	El cliente tiene acceso al itinerario de su viaje ya programado.
Precondición	El cliente debe haber sido registrado previamente por un agente al aceptar la opción de visualización de itinerario (CU-08 Registrar clientes).
Poscondición	N/A
Flujo normal	<ul> <li>3.0 Visualizar itinerario</li> <li>1. El cliente introduce las credenciales para acceder a la plataforma que le permitirá consultar su plan de viaje.</li> <li>2. El cliente puede ver la serie de actividades programadas.</li> </ul>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	N/A.
Comentarios	Puede haber clientes que no hayan aceptado la opción de darse de alta para poder acceder a la visualización del itinerario.

ID y nombre	CU-04 Visualizar reserva en detalle
Actor primario	ACT-03 Cliente.
Descripción	Permite al cliente consultar los detalles específicos de una reserva, incluyendo la visualización del documento asociado (tarjetas de embarque, entradas a alguna actividad, comprobante de la reserva del hotel,)
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como cliente y debe existir al menos una reserva activa vinculada a la cuenta del cliente.
Poscondición	El cliente puede visualizar la reserva seleccionada y, si lo desea, descargar el documento correspondiente.
Flujo normal	<ol> <li>4.0 Visualizar reserva en detalle</li> <li>El cliente accede a su listado de itinerarios y selecciona uno de ellos.</li> <li>El sistema muestra el itinerario completo del viaje que haya solicitado el cliente.</li> <li>El cliente selecciona una de las reservas de ese viaje</li> <li>El sistema detecta el tipo de la reserva:         <ul> <li>a. En caso de ser un vuelo se mostrará la tarjeta de embarque del vuelo seleccionado</li> <li>b. Si es una actividad se mostrará el documento de confirmación de la reserva y las entradas, si se necesitan</li> <li>c. En caso de ser la reserva del hotel, se mostrará el comprobante de la reserva.</li> </ul> </li> <li>El sistema muestra los detalles en pantalla de la consulta solicitada por parte del cliente</li> </ol>
Flujo alternativo	<ul> <li>4.1 El cliente decide descargar el documento correspondiente a alguna de las reservas de su itinerario:</li> <li>1. El cliente seleccionará la opción de Descargar el documento</li> <li>2. El sistema generará el archivo correspondiente y lo descargará en el dispositivo del cliente.</li> </ul>

	3. El sistema muestra un mensaje de confirmación.
Excepciones	<ul> <li>4.2 El documento no está disponible:</li> <li>1. El sistema mostrará un mensaje de error indicando que no se ha podido acceder al archivo.</li> <li>2. A continuación el sistema redirige al cliente a la pantalla de inicio de sus itinerarios.</li> </ul>

ID y nombre	CU-05 Pagar
Actor primario	ACT-03 Cliente
Descripción	El cliente realiza el pago del plan de viaje aceptado.
Precondición	El cliente debe constar en la base de datos.
Poscondición	N/A.
Flujo normal	<ul> <li>5.0 Pagar.</li> <li>1. El cliente escogerá la forma de pago online (tarjeta). <ul> <li>a. En caso de que el cliente realiza el pago a través del enlace del correo electrónico:</li> <li>1. El cliente recibe un enlace en su correo electrónico y a través del cual podrá dirigirse a la plataforma correspondiente para realizar el pago.</li> <li>b. El cliente realiza el pago a través de la propia plataforma: el cliente selecciona el pago desde la aplicación y realiza el pago en la plataforma</li> </ul> </li> <li>2. El pago queda registrado y el plan de viaje queda asociado de forma definitiva al cliente.</li> </ul>
Flujo alternativo	<ul> <li>5.1 El pago es presencial:</li> <li>1. El cliente deberá acudir a la agencia a solicitarle al agente que quiere realizar el pago en efectivo o por tarjeta.</li> </ul>
Excepciones	<ul> <li>5.2 Pago online no aceptado.</li> <li>1. Se muestra una ventana con un mensaje de error.</li> <li>2. El cliente deberá ponerse en contacto con la agencia para que le envíen de nuevo otro enlace para realizar el pago.</li> </ul>

ID y nombre	CU-06 Realizar valoración
Actor primario	ACT-03 Cliente
Descripción	El cliente realiza una valoración del plan de viaje realizado.
Precondición	El cliente debe estar dado de alta en el sistema y debe tener la sesión iniciada.
Poscondición	N/A
Flujo normal	<ol> <li>6.0 Realizar valoración.</li> <li>1. El sistema comprobará que la fecha actual sea posterior a la fecha de fin del plan de viaje para poder valorarlo.</li> <li>2. Se mostrará al cliente un formulario en el cual se mostra:         <ul> <li>Valoración de 0 a 5 estrellas.</li> <li>Campo de texto para posibles comentarios.</li> </ul> </li> <li>3. El cliente rellenará la información que considere oportuna.</li> <li>4. El cliente, una vez haya finalizado, seleccionará la opción de "Aceptar".</li> </ol>

	<ol> <li>El sistema almacena en su base de datos la valoración y muestra al cliente la pantalla de inicio predeterminada.</li> </ol>
Flujo alternativo	<ul> <li>6.1. El cliente selecciona la opción de "Cancelar":</li> <li>1. El sistema mostrará de nuevo la valoración que haya realizado el usuario hasta el momento</li> <li>2. Volveremos al flujo normal del caso de uso desde el paso 3.</li> </ul>
Excepciones	<ul> <li>6.2 La fecha actual no es posterior a la fecha de fin del viaje</li> <li>1. El sistema mostrará un mensaje de error de que no se puede valorar todavía el viaje</li> <li>2. El sistema volverá a la pantalla de inicio del sistema</li> </ul>

ID y nombre	CU-07 Registrar clientes
Actor primario	ACT-04 Agente
Descripción	Se registra un cliente con sus datos y queda almacenado en el sistema y si el cliente lo desea, se generan unas credenciales de acceso al sistema.
Precondición	N/A.
Poscondición	El cliente ha sido registrado en la base de datos.
Flujo normal	<ul> <li>7.0 Registrar clientes.</li> <li>1. Se rellena el formulario mostrado con los siguiente campos del cliente (todos obligatorios): <ul> <li>Nombre completo.</li> <li>DNI (Único)</li> <li>Correo electrónico (Único, será identificador)</li> <li>Teléfono (Se guarda el prefijo).</li> </ul> </li> <li>2. Antes de almacenar los datos del cliente, se verifica que el DNI y el correo electrónico no exista en la base de datos.</li> <li>3. Se consulta, mediante un mensaje en pantalla y las opciones "Sí" y "No", si el cliente desea acceder a la plataforma para tener acceso a su plan de viaje y consulta de itinerario y/o pagar online se ejecutará el punto 7.1 (flujo alternativo).</li> <li>4. Se registran los datos del cliente en la base de datos.</li> </ul>
Flujo alternativo	<ul> <li>7.1 Generación de credenciales de acceso</li> <li>Después de que se verifique que el correo electrónico no está registrado, y que el cliente desea acceder a la plataforma (paso 3): <ol> <li>El sistema genera automáticamente una clave aleatoria de 8 caracteres.</li> </ol> </li> <li>La clave se asocia al cliente y se guarda en la base de datos como credencial de acceso al sistema. <ol> <li>El sistema envía un correo electrónico al cliente con la clave generada.</li> </ol> El flujo continúa con el registro del usuario en la base de datos (paso 4) y finaliza normalmente.</li> </ul>
Excepciones	<ul> <li>7.2 El correo electrónico ya está registrado.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error conforme el correo electrónico ya ha sido dado de alta.</li> <li>2. Se mostrará el formulario de nuevo y se solicitará ingresar un nuevo correo electrónico.</li> <li>3. <ul> <li>a. En caso de que el correo electrónico que se haya introducido sea correcto, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso de que el correo electrónico introducido ya esté dado de alta en el sistema, se repetirá esta excepción.</li> </ul> </li> </ul>

#### 7.3 El DNI va está registrado. 1. El sistema muestra un mensaje de error conforme el DNI ya ha sido dado Se mostrará el formulario de nuevo y se solicitará ingresar un nuevo DNI. 3. En caso de que el DNI que se haya introducido sea correcto, se volverá al flujo normal. En caso de que el DNI introducido ya esté dado de alta en el sistema, se repetirá esta excepción. 7.4 Campos obligatorios vacíos. 1. El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios. 3. En caso de que todos los campos obligatorios estén cubiertos, se volverá al flujo normal. En caso contrario, se repetirá esta excepción hasta que todos los campos obligatorios estén cubiertos. 7.5 Error al conectar a la base de datos 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que no puede conectarse a la base de datos, permitiendo cerrar el caso de uso o volver al formulario. 2. Si se vuelve al formulario se mostrará el mismo. En caso de que el sistema ya esté conectado a la base de datos, se guardará el formulario del cliente en la base de datos y, por lo tanto, se acabará el caso de uso. En caso contrario, se seguirá mostrando el mensaje de error.

ID y nombre	CU-8 Gestionar plan específico
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Permite al agente gestionar los planes específicos en el sistema creados para los clientes.
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente.
Poscondición	El sistema permite realizar operaciones sobre los planes específicos.
Flujo normal	8.0 Gestionar plan específico  1. El agente accede a la sección de la gestión de los planes específicos.  2. El sistema muestra un listado con los planes específicos disponibles.  3. El agente puede:  a. Crear un nuevo plan específico (CU-09)  b. Modificar un plan existente (CU-11)  c. Eliminar un plan existente (CU-10)  4. El sistema redirige al caso de uso correspondiente.
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	N/A.

ID y nombre	CU-9 Añadir plan específico
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Permite al agente crear un plan específico en el sistema rellenando la información básica en una primera instancia e ir completándola posteriormente.
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente.
Poscondición	El plan específico queda registrado en el sistema y disponible para futuras modificaciones.
Flujo normal	9.0 Añadir plan específico  1. El agente rellena los siguientes datos requeridos: -Nombre -Descripción -Lugar de destino -Fecha de salida -Fecha de vuelta -Cliente asociado  También se mostrarán apartados, pero no serán requeridos en este primer momento, como pueden ser: -Transporte -Alojamiento -Actividades  2. El sistema valida que el nombre del plan específico no esté duplicado en la base de datos.  3. El sistema muestra un mensaje de confirmación para crear este plan específico.  4. El sistema almacena el plan y muestra un mensaje de éxito, si todo se ha realizado correctamente.
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ol> <li>9.1 El plan específico ya existe en el sistema.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error conforme ya existe el nombre del plan específico.</li> <li>2. Se mostrará el formulario de nuevo y se solicitará ingresar un nuevo correo electrónico.         <ul> <li>a. En caso de que el correo electrónico que se haya introducido sea correcto, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso de que el correo electrónico introducido ya esté dado de alta en el sistema, se seguirá con esta excepción.</li> </ul> </li> <li>9.2 Campos de datos obligatorios están vacíos.         <ul> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos</li> <li>2. Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios.</li> <li>3.</li></ul></li></ol>

a. En caso de que el correo electrónico que se haya introducido sea correcto, se volverá al flujo normal.
b. En caso de que el correo electrónico introducido ya esté dado de alta en el sistema, se seguirá con esta excepción.

ID y nombre	CU-10 Eliminar plan específico
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Permite al agente eliminar un plan específico en el sistema, si no está vinculado a una reserva activa.
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente y debe existir al menos un plan específico.
Poscondición	El plan específico se elimina en el sistema.
Flujo normal	<ol> <li>10.0 Eliminar plan específico</li> <li>1. El agente selecciona el plan a eliminar</li> <li>2. El sistema muestra un mensaje de confirmación para eliminar el plan específico.</li> <li>3. El agente confirma la eliminación del plan específico y el sistema muestra un mensaje de éxito.</li> </ol>
Flujo alternativo	10.1. El agente no confirma la eliminación del plan específico:  1. El sistema muestra todos los planes específicos de nuevo
Excepciones	<ol> <li>El plan específico está vinculado a una reserva activa.</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error conforme que el plan específico no puede eliminarse ya que existen reservas activas.</li> <li>El sistema cancela el proceso de eliminación.</li> </ol>

ID y nombre	CU-11 Modificar plan específico
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Permite al agente modificar un plan específico en el sistema rellenando una plantilla, proporcionando los detalles necesarios.
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente y debe existir al menos un plan específico en el sistema.
Poscondición	Los cambios en el plan específico correspondiente quedan registrados en el sistema.
Flujo normal	<ol> <li>Modificar plan específico</li> <li>El agente selecciona el plan específico que quiere modificar</li> <li>El sistema muestra los datos actuales del plan seleccionado</li> <li>El agente tendrá el plan específico cubierto con los datos que ya haya rellenado y podrá modificar los siguientes apartados:         <ul> <li>Descripción</li> <li>Fecha de salida</li> <li>Fecha de vuelta</li> </ul> </li> </ol>

	<ul> <li>Alojamiento</li> <li>Transporte</li> <li>Actividades</li> <li>El sistema valida que los campos modificados estén correctos y mostrará un mensaje en el cual se le solicitará al agente la confirmación de los cambios realizados.</li> <li>El agente solicita guardar los cambios y el sistema mostrará un mensaje de éxito, si todo se ha realizado correctamente.</li> </ul>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ol> <li>Campos de datos obligatorios están vacíos.</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos</li> <li>Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios.</li> <li>a. En caso de que todos los campos obligatorios estén cubiertos, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso contrario, se repetirá hasta que todos los campos obligatorios estén cubiertos.</li> <li>Error de conexión con la base de datos:</li> <li>El sistema mostrará el error y permitirá reintentar la operación una vez que la conexión se haya restablecido. En caso contrario, el mensaje de error se seguirá mostrando.</li> </ol>

ID y nombre	CU-12 Gestionar presupuesto
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Gestión del presupuesto .
Precondición	El agente debe estar autenticado en el sistema.
Poscondición	N/A
Flujo normal	12.0. Gestionar presupuesto  1. El agente accede a la sección de la gestión de los presupuestos.  2. El sistema muestra un listado con los presupuestos disponibles.  3. El agente puede:  a. Crear un nuevo presupuesto (CU-13)  b. Modificar un presupuesto (CU-14)  c. Eliminar un presupuesto (CU-15)  4. El sistema redirige al caso de uso correspondiente.
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	N/A

ID y nombre	CU-13 Añadir presupuesto
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Creación del presupuesto .

Precondición	El agente debe estar autenticado en el sistema.
Poscondición	N/A
Flujo normal	13.0. Añadir presupuesto  1. Ingresa los datos requeridos:
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	<ol> <li>Faltan datos obligatorios         <ol> <li>El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos</li> <li>Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios.</li> <li>a. En caso de que todos los campos obligatorios estén cubiertos, se volverá al flujo normal.</li></ol></li></ol>

ID y nombre	CU-14 Eliminar presupuesto
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Eliminación del presupuesto .
Precondición	El agente debe estar autenticado en el sistema.
Poscondición	El presupuesto a eliminar, debe eliminarse de la base de datos relacionada con los presupuestos.
Flujo normal	<ol> <li>Se selecciona el presupuesto a eliminar y posteriormente, el sistema mostrará un mensaje que confirmará si el agente quiere eliminar el presupuesto seleccionado.</li> <li>Una vez ya confirmado, el presupuesto desaparecerá de la lista de históricos de los presupuestos.</li> </ol>
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	<ul> <li>14.1 No se puede eliminar el presupuesto debido a que no está pagado.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que el presupuesto no está pagado.</li> <li>2. Se mostrará de nuevo el apartado de la gestión de los presupuestos.</li> </ul>

ID y nombre	CU-15 Modificar presupuesto
Actor primario	ACT-04 Agente.
Descripción	Modificación del presupuesto .
Precondición	El agente debe estar autenticado en el sistema.
Poscondición	N/A
Flujo normal	15.0. Modificación presupuesto  1. Ingresa los datos requeridos:
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	<ol> <li>15.1 Faltan datos obligatorios</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos</li> <li>Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios.</li> <li>a. En caso de que todos los campos obligatorios estén cubiertos, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso contrario, se repetirá hasta que todos los campos obligatorios estén cubiertos</li> <li>15.2 El cliente no tenga ficha registrada en la agencia</li> <li>Se muestra un mensaje de error indicando que hay datos existentes del cliente</li> <li>Se registran los datos del cliente en ese momento (redirigiendo al caso de uso correspondiente CU-08 Registrar clientes).</li> <li>a. Si se registra el cliente correctamente, se puede continuar con el flujo normal.</li> <li>b. En caso contrario, se repetirá hasta que el cliente esté registrado correctamente.</li> </ol>

ID y nombre	CU-16 Gestionar reserva	
Actor primario	ACT-04 Agente.	
Descripción	Permite al agente gestionar las reservas en el sistema.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente.	
Poscondición	El sistema permite realizar operaciones sobre las reservas	
Flujo normal	16. Gestionar reservas  1. El agente accede a la sección de la gestión de las reservas.  2. El sistema muestra un listado con las reservas actuales asociadas a los clientes  3. El agente puede:  a. Añadir reservas (CU-17)	

	<ul> <li>b. Modificar reservas (CU-19)</li> <li>c. Quitar reservas (CU-18)</li> <li>4. El sistema redirige al caso de uso correspondiente.</li> </ul>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	N/A.

ID y nombre	CU-17 Añadir reservas	
Actor primario	ACT-04 Agente.	
Descripción	Permite al agente registrar una nueva reserva.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente y el cliente debe estar registrado en el sistema y el plan debe estar disponible.	
Poscondición	La reserva queda registrada y asociada al cliente	
Flujo normal	<ol> <li>Añadir reservas</li> <li>El agente selecciona al cliente y el plan deseado</li> <li>El sistema verifica la disponibilidad del plan</li> <li>El agente confirma la reserva y se guarda en el sistema</li> <li>El sistema muestra un mensaje de éxito</li> </ol>	
Flujo alternativo	N/A.	
Excepciones	17.1 El plan ha expirado:  1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se puede reservar ese plan ya que no se ha realizado el pago en el plazo establecido (15 días).	

ID y nombre	CU-18 Quitar reservas	
Actor primario	ACT-04 Agente.	
Descripción	Permite al agente eliminar una reserva existente de un cliente, desvinculándola del plan.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente.	
Poscondición	La reserva es eliminada y se libera el cupo correspondiente	
Flujo normal	<ol> <li>18.0 Quitar reservas:</li> <li>1. El agente selecciona el cliente y la reserva que desea eliminar</li> <li>2. El sistema muestra un mensaje de confirmación</li> <li>3. Si se confirma, el sistema elimina la reserva</li> </ol>	
Flujo alternativo	N/A.	
Excepciones	<ul> <li>18.1 La reserva no puede eliminarse porque está en uso.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que la reserva está en uso y que, hasta pasada la fecha indicada en ella, no se puede eliminar.</li> </ul>	

2. 3.	Se mostrará de nuevo la reserva.
0.	<ul> <li>a. En caso de que el agente decida eliminar la reserva tendrá que esperar a que esta haya finalizado para poder eliminarla.</li> <li>b. En caso contrario, no se podrá eliminar.</li> </ul>
	2. 2. 222 25 2

ID y nombre	CU-19 Modificar reservas	
Actor primario	ACT-04 Agente.	
Descripción	Permite al agente modificar una reserva existente, cambiando el plan asociado, las fechas u otros datos.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como agente.	
Poscondición	La reserva queda actualizada en el sistema.	
Flujo normal	19.0 Modificar reservas  1. El agente selecciona la reserva que desea modificar.  2. El sistema muestra los datos actuales de la reserva.  3. El agente puede cambiar los siguientes cambios:  - Plan de viaje asociado  - Fechas  - Número de personas  - Actividad (tipo alojamiento, excursión, transporte,)  4. El sistema valida los cambios y guarda la reserva modificada.	
Flujo alternativo	N/A.	
Excepciones	<ol> <li>19.1 Datos inválidos o campos vacíos:</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error indicando que información falta o es incorrecta.</li> <li>El sistema mostrará de nuevo la información de la reserva a modificar.</li> </ol>	

ID y nombre	CU-20 Crear paquetes predeterminados	
Actor primario	ACT-05 Administrador	
Descripción	El administrador crea paquetes predeterminados fijos destinados a la venta en la agencia.	
Precondición	N/A	
Poscondición	Se debe mostrar el nuevo paquete predeterminado en la lista de paquetes predeterminados.	
Flujo normal	20.0 Crear paquetes predeterminados  1. El sistema muestra los siguientes campos a rellenar:  - Nombre  - Descripción  - Destino o destinos del viaje	

	<ul> <li>Fecha de inicio y fecha de fin del viaje</li> <li>Número de personas necesarias</li> <li>Hospedaje</li> <li>Transportes necesarios</li> <li>Actividades que se van a realizar</li> <li>Precio</li> <li>Fecha de fin de la disponibilidad del paquete</li> <li>El administrador confirma la creación del paquete</li> <li>El sistema valida que estén todos los campos cubiertos (todos obligatorios).</li> <li>Se valida el paquete.</li> <li>Se muestra un mensaje de confirmación del sistema.</li> </ul>
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	<ol> <li>20.1 Error al validar los campos         <ol> <li>Se muestra un mensaje de que hay campos obligatorios que no están cubiertos.</li> <li>El sistema muestra el paquete que había creado el administrador.</li> <li>Se vuelve al flujo normal a partir del paso 1.</li> </ol> </li> <li>20.2 Error al validar el paquete ya que existe uno con el mismo nombre         <ol> <li>Se muestra un mensaje de que existe un paquete en la base de datos que tiene el mismo nombre.</li> <li>El sistema muestra el paquete que había creado el administrador.</li> <li>Se vuelve al flujo normal a partir del paso 1.</li> </ol> </li> <li>20.3 El administrador no confirma la creación del paquete         <ol> <li>El sistema vuelve a mostrar la información que el administrador haya escrito hasta el momento.</li> <li>Se vuelve al flujo normal a partir del paso 1.</li> </ol> </li> <li>20.4 Error al conectar a la base de datos         <ol> <li>El sistema muestra un mensaje de error indicando que no puede conectarse a la base de datos.</li> <li>Se mostrará el formulario anterior.</li> </ol> </li> <li>a. En caso de que el sistema ya esté conectado a la base de datos, se guardará la plantilla en la base de datos y, por lo tanto, se acabará el caso de uso.             <ol> <li>En caso contrario, se seguirá mostrando el mensaje de error.</li> </ol> </li> </ol>

ID y nombre	CU-21 Gestionar actividad	
Actor primario	ACT-05 Administrador.	
Descripción	Permite al administrador las tareas de gestión de las distintas actividades que se pueden realizar en los viajes.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado como administrador.	
Poscondición	El sistema debe permitir realizar las distintas operaciones que se pueden realizar.	
Flujo normal	21.0. Gestionar actividad.  1. El administrador accede al apartado de la gestión de actividades  2. El sistema muestra todas las actividades que se ofertan en la agencia  3. El administrador puede:  a. Añadir una nueva actividad (CU-22)  b. Eliminar una actividad (CU-23)  4. El sistema redirige al caso que corresponda dependiendo de la opción que	

	elija el administrador.
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	N/A

ID y nombre	CU-22 Añadir actividad
Actor primario	ACT-05 Administrador.
Descripción	Registrar una nueva actividad en el sistema.
Precondición	El usuario debe estar autenticado en el sistema, como administrador.
Poscondición	La actividad queda registrada en el sistema y por lo tanto, disponible para incorporar a paquetes de viaje.
Flujo normal	22.0 Añadir actividad  1. Ingresa los siguientes datos requeridos:  - Nombre  - Descripción  - Tipo, el cual puede ser de los siguientes ejemplos:  - Hospedaje  - Transporte  - Seguro  - Actividad  - Fecha  2. Confirma la creación.  3. El sistema almacena la actividad y muestra un mensaje de éxito, si todo se ha realizado correctamente.
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ol> <li>La actividad ya existe en el sistema.</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error conforme ya existe el nombre de la actividad.</li> <li>Se mostrará el formulario de nuevo y se solicitará ingresar una nueva actividad.</li> <li>a. En caso de que la actividad que se haya introducido sea correcta, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso de que la actividad introducida ya esté dada de alta en el sistema, se seguirá con esta excepción.</li> <li>22.2 Faltan datos obligatorios.</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos</li> <li>Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios.</li> <li>a. En caso de que todos los campos obligatorios estén cubiertos, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso contrario, se repetirá hasta que todos los campos</li> </ol>

ID y nombre	CU-23 Quitar actividad
Actor primario	ACT-05 Administrador.
Descripción	Eliminación de una actividad del sistema.

Precondición	La actividad debe existir en el sistema.
Poscondición	La actividad es eliminada del sistema.
Flujo normal	23.0. Quitar actividad.  1. El administrador selecciona la actividad a eliminar  2. El sistema muestra un mensaje de confirmación para eliminar dicha actividad.  3. El sistema elimina la actividad y muestra un mensaje de éxito.
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	<ol> <li>23.1 La actividad no puede eliminarse porque está en uso.</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que la actividad está en uso y que, hasta pasada la fecha indicada en ella, no se puede eliminar.</li> <li>Se mostrará de nuevo la actividad.</li> <li>a. En caso de que el agente decida eliminar la actividad tendrá que esperar a que esta haya finalizado para poder eliminarla.</li> <li>b. En caso contrario, no se podrá eliminar.</li> </ol>

ID y nombre	CU-24 Gestionar plantillas
Actor primario	ACT-05 Administrador
Descripción	Este caso de uso permite al administrador consultar, añadir, modificar o eliminar plantillas disponibles en el sistema.
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.
Poscondición	N/A.
Flujo normal	24.0 Gestionar plantillas  1. El administrador accede a la sección de gestión de plantillas.  2. El sistema muestra una lista de todas las plantillas existentes.  3. El administrador puede:  a. Añadir una nueva plantilla (CU-25)  b. Modificar una plantilla existente (CU-27)  c. Eliminar una plantilla (CU-26)  4. El sistema redirige al caso de uso correspondiente según la opción elegida.
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	N/A

ID y nombre	CU-25 Crear plantillas
Actor primario	ACT-05 Administrador
Descripción	Permite la creación de una plantilla para ser utilizada con posterioridad en la creación de paquetes.
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.

Poscondición	La plantilla ha sido almacenada correctamente en la base de datos y está disponible para su uso en la creación de paquetes.
Flujo normal	25.0 Crear plantillas  1. Se rellena el formulario mostrado con los siguiente campos (todos obligatorios):  -Nombre de la plantilla (Único, será identificador) -Descripción (Texto que describe brevemente la información de la plantilla) -Destino (Ubicación a la que se realiza el viaje) -Alojamiento (Nombre del hotel donde serán alojados) -Transporte (Lista de transporte que serán usados) -Actividades (Lista de actividades disponibles)  2. Antes de guardar la plantilla, se verifica que el nombre no exista en la base de datos.  3. Se guarda la plantilla en la base de datos.
Flujo alternativo	N/A
Excepciones	<ol> <li>25.1.El nombre de la plantilla ya existe</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error conforme a que el nombre de la plantilla ya está usado.</li> <li>2. Se solicita ingresar un nuevo nombre para la plantilla.</li> <li>3.         <ol> <li>a. En caso de que el nombre se haya modificado y no exista, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso contrario, se repetirá esta excepción hasta que el nombre de la plantilla no esté registrado en la base de datos.</li> </ol> </li> <li>25.2 Campos obligatorios vacíos.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error en el cual se indica que hay datos obligatorios que están vacíos.</li> <li>2. Se mostrará de nuevo el formulario y se solicitará ingresar los datos obligatorios.</li> <li>3.         <ol> <li>a. En caso de que todos los campos obligatorios estén cubiertos, se volverá al flujo normal.</li> <li>b. En caso contrario, se repetirá esta excepción hasta que todos los campos obligatorios estén cubiertos.</li> </ol> </li> <li>25.3 Error al conectar a la base de datos         <ol> <li>El sistema muestra un mensaje de error indicando que no puede conectarse a la base de datos.</li> <li>Se mostrará el formulario anterior.</li> </ol> </li> <li>a. En caso de que el sistema ya esté conectado a la base de datos, se guardará la plantilla en la base de datos y, por lo tanto, se acabará el caso de uso.</li> <li>b. En caso contrario, se seguirá mostrando el mensaje de error.</li> </ol>

ID y nombre	CU-26 Eliminar plantillas
Actor primario	ACT-05 Administrador
Descripción	Permite que el administrador elimine una plantilla existente del sistema.
Precondición	Debe existir al menos una plantilla registrada en el sistema

Poscondición	La plantilla es eliminada permanentemente del sistema y se elimina de la base de datos.
Flujo normal	<ol> <li>26.0 Eliminar plantillas</li> <li>1. El administrador selecciona la opción de eliminar una plantilla existente.</li> <li>2. El sistema muestra un mensaje de confirmación para realizar la eliminación.</li> <li>3. Si confirma, el sistema eliminará la plantilla de la base de datos.</li> <li>4. Se muestra un mensaje de éxito en caso de que se haya eliminado correctamente.</li> </ol>
Flujo alternativo	<ul> <li>26.1. En caso de que el administrador no confirme la eliminación:</li> <li>1. El sistema mostrará de nuevo toda la lista de plantillas existentes con la plantilla seleccionada sin eliminar.</li> </ul>
Excepciones	26.2 Plantilla en uso:  1. Se muestra un mensaje correspondiente a que el sistema no permite eliminar plantillas asociadas a planes ya creados  2. Se muestra de nuevo el apartado de la gestión de las plantillas.

ID y nombre	CU-27 Modificar plantilla
Actor primario	ACT-05 Administrador
Descripción	Permite que el administrador modifique datos de una plantilla existente del sistema.
Precondición	Debe existir al menos una plantilla registrada en el sistema
Poscondición	La plantilla es actualizada con los datos nuevos.
Flujo normal	<ol> <li>27.0 Modificar plantilla:         <ol> <li>El administrador selecciona la opción de modificar una plantilla existente.</li> <li>El sistema muestra un formulario con los datos actuales de la plantilla, en la que se distinguen estos campos:</li></ol></li></ol>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ol> <li>27.1 Campos obligatorios vacíos</li> <li>El sistema muestra un error y solicita completar todos los campos.</li> <li>El administrador deberá incluir los campos obligatorios</li> <li>a. En caso de que el administrador siga sin rellenar los campos obligatorios, se seguirá mostrando el mensaje de error.</li> <li>b. En caso de que el administrador sí que haya rellenado los campos, se mostrará el mensaje de aceptación de los cambios.</li> <li>27.2 Nombre de plantilla en uso por otra</li> </ol>

Se solicita cambiar el nombre si ya existe en otra plantilla. 2.
<ul> <li>a. En caso de que el administrador si cambie el nombre y que este no exista, se mostrará el mensaje de aceptación del cambio</li> <li>b. En caso contrario, se seguirá mostrando el mensaje de error.</li> <li>27.3 Error de conexión</li> </ul>
27.3 Effor de conexion
<ol> <li>Se muestra un mensaje de error conforme a que hay un error de conexión:</li> <li>2.</li> </ol>
<ul> <li>En caso de que se haya recuperado la conexión y el administrador haya solicitado de nuevo la modificación, se guardará la información correctamente</li> </ul>
b. En caso contrario, se seguirá mostrando el mensaje de error.

ID y nombre	CU-28 Registrar agentes
Actor primario	ACT-05 Administrador.
Descripción	Proceso por el que un administrador registra nuevos agentes en el sistema, proporcionando los datos necesarios como nombre, correo electrónico y otros detalles.
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos para registrar agentes.
Poscondición	El nuevo agente queda registrado en el sistema y puede autenticarse con sus credenciales.
Flujo normal	<ol> <li>28.0 Registrar agente.</li> <li>El administrador introduce los datos del nuevo agente, como nombre, correo electrónico, rol y otros detalles requeridos.</li> <li>El sistema valida la información proporcionada.</li> <li>El sistema registra al nuevo agente y le envía las credenciales de acceso.</li> </ol>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ol> <li>28.1. Los datos introducidos son inválidos o incompletos.</li> <li>El sistema muestra un mensaje de error indicando los datos incorrectos o faltantes.</li> <li>El sistema vuelve a mostrar el formulario de registro.</li> <li>El administrador corrige los datos y los vuelve a enviar.</li> <li>a. Si los datos siguen siendo inválidos, la excepción continúa repitiéndose.</li> <li>b. Si los datos son válidos, el sistema registra al agente correctamente.</li> </ol>

ID y nombre	CU-29 Visualizar resultados de las valoraciones
Actor primario	ACT-05 Administrador.
Descripción	Proceso por el cual un administrador visualiza los resultados de las valoraciones de los planes o actividades disponibles en el sistema.
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.
Poscondición	N/A.
Flujo normal	29.0 Visualizar resultados de valoraciones.  1. El administrador accede a la opción de visualizar resultados de valoraciones.

	<ol> <li>El sistema muestra las valoraciones correspondientes (por plan, actividad, etc.).</li> <li>El administrador puede filtrar o ordenar los resultados si lo desea.</li> </ol>
Flujo alternativo	N/A.
Excepciones	<ul> <li>29.1 No existen valoraciones disponibles para el plan o actividad seleccionada.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje indicando que no hay valoraciones disponibles.</li> <li>2. El sistema muestra la pantalla inicial de la visualización de las valoraciones.</li> </ul>

## 6. Requisitos no funcionales

Además de los requisitos funcionales mencionados anteriormente, es necesario también establecer una serie de requisitos no funcionales para poder definir las características generales del sistema. Es por ello que, aunque no sean tan importantes como los requisitos funcionales, son esenciales para garantizar que el sistema cumpla con los estándares de calidad esperados tanto por los usuarios como por la empresa.

RNF - 01	Seguridad en la autenticación
Descripción	El sistema debe asegurar que solo usuarios registrados, ya sean clientes, agentes o administradores, puedan acceder a las funcionalidades correspondientes a su rol.
Importancia	Media

RNF - 02	Protección de datos sensibles
Descripción	Las contraseñas de los usuarios y los datos de pago deben almacenarse cifrados mediante un algoritmo seguro como por ejemplo SHA-256.
Importancia	Alta

RNF - 03	Tiempo de respuesta
Descripción	Las operaciones críticas, como el inicio de sesión o el pago online, deben tener un tiempo de respuesta inferior a 2 segundos en condiciones normales de carga.
Importancia	Media

RNF - 04	Accesibilidad
Descripción	La interfaz debe cumplir con el estándar WCAG 2.1 nivel AA para asegurar que personas con discapacidades puedan usar el sistema.
Importancia	Media

RNF - 05	Mantenibilidad del sistema
Descripción	El sistema debe estar desarrollado de manera modular, permitiendo actualizaciones sin afectar otras funcionalidades.
Importancia	Media