



ENTREGA SUBEQUIPO DE DISEÑO – MODELO DE REQUISITOS

Moisés Gautier Gómez
Francisco Javier Gómez del Olmo
Julio Ros Martínez



17 DE MARZO DE 2013
Universidad de Granada

Contenido

Control de Versiones	2
Modelado de requisitos	3
Modelado funcional – Diagramas de casos de uso	3
Caso de uso: Acceso al sistema	4
Caso de uso: Gestión de alumnos	5
Caso de uso: Gestión de usuarios	9
Caso de uso: Gestión de grupos.....	13
Caso de uso: Gestión de equipos	17
Caso de uso: Introducir pagos	21
Caso de uso: Gestión temporada	22
Caso de uso: Gestión actividades.....	25
Caso de uso: Gestión categorías.....	29
Identificar subsistemas – Diagramas de paquetes	33
Diagrama de paquete: Acceso al sistema	33
Diagrama de paquete: Gestión de alumnos	34
Diagrama de paquete: Gestión de usuarios	35
Diagrama de paquete: Gestión de grupos.....	36
Diagrama de paquete: Gestión de equipos	37
Diagrama de paquete: Gestión pagos.....	38
Diagrama de paquete: Gestión temporadas.....	39
Diagrama de paquete: Gestión actividades.....	40
Diagrama de paquete: Gestión categorías.....	41
Requisitos no funcionales	41
Operaciones del sistema – Diagramas de secuencia	43
Diagrama de secuencia: Operación – Dar de alta usuario	43
Diagrama de secuencia: Operación – Introducir pagos.....	44
Diagrama de secuencia: Operación – Modificar alumno	45
Anexo control de versiones	46

Control de Versiones

- 2º Control de versión

Fecha	Versión	Descripción
12/3/2013	1.1	Entrega diseño 12-3-2013
17/3/2013	1.2	Refinamiento entrega anterior del 12-3-2013

Modelado de requisitos

Modelado funcional – Diagramas de casos de uso

En esta etapa del modelado de requisitos se captura el propósito general del sistema:

- Se analiza qué debe hacer el sistema.
- Se obtiene una visión contextualizada del sistema.
- Identifica y delimita el sistema.
- Se determinan características, cualidades y restricciones que debe satisfacer el sistema.

Los requisitos funcionales que se han obtenido en el sistema son los siguientes:

- Un entrenador puede modificar los datos de sus alumnos relativos al grupo (comentarios, observaciones).
- El administrador es el encargado de gestionar las fichas de los alumnos, así como algunas actividades esporádicas.
- La notificación de los pagos mensuales de los alumnos se recibirá mediante un tipo de archivo procesable por nuestro sistema (sql, xml, etc).
- Hay que llevar un inventario de las equipaciones entregabas o no por cada temporada.
- Cada grupo de entrenamiento se compone de entre 15-20 alumnos y se distribuyen entre dos días de la semana a especificar.
- No puede haber dos grupos de entrenamiento a la misma hora, al mismo día y en la misma pista de la instalación.
- Un alumno solo puede jugar en el equipo al que está inscrito y puede competir en dos equipos, uno de su categoría y otro de una superior.
- La edad mínima de los alumnos tiene que ser 5 años, siendo la máxima 18 años.
- Los alumnos menores de 9 años, no tienen porque pertenecer a un equipo.
- Los alumnos mayores de 9 años tienen que competir en al menos un equipo.
- La categoría benjamín y alevín solo pueden competir y entrenar en las pistas de mini-basket de las instalaciones.
- Se hará distinción entre 2 tipos de usuario para el acceso: administrador y entrenador. Cada uno de ellos podrá visualizar una parte distinta de la aplicación dependiendo de los privilegios que tenga.
- El administrador será el encargado de introducir los datos de los entrenadores en el sistema y proporcionar los usuarios y claves asociadas a cada entrenador.
- El administrador podrá modificar las contraseñas del sistema una vez creadas las cuentas en el mismo.

En nuestro sistema hemos identificado los siguientes casos de uso:

Administrador	Entrenador
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acceso al sistema ✓ Nueva actividad ✓ Eliminar actividad ✓ Modificar actividad ✓ Consultar actividad ✓ Dar de alta alumno ✓ Dar de baja alumno ✓ Modificar alumno ✓ Consultar alumno ✓ Nueva categoría ✓ Eliminar categoría ✓ Modificar categoría ✓ Consultar categoría ✓ Dar de alta equipo ✓ Dar de baja equipo ✓ Modificar equipo ✓ Consultar equipo ✓ Dar de alta grupos ✓ Dar de baja grupos ✓ Modificar grupos ✓ Consultar grupos ✓ Introducir pagos ✓ Nueva temporada ✓ Modificar temporada ✓ Consultar temporada ✓ Dar de alta usuario ✓ Dar de baja usuario ✓ Modificar usuario ✓ Consultar usuario 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acceso al sistema ✓ Modificar actividad ✓ Consultar actividad ✓ Modificar alumno ✓ Consultar alumno ✓ Consultar categoría ✓ Modificar equipo ✓ Consultar equipo ✓ Modificar grupos ✓ Consultar grupos ✓ Consultar temporada ✓

El **actor administrador** será el encargado de realizar la mayor parte de operaciones del sistema para las altas, bajas y modificaciones de los datos del mismo.

El **actor entrenador** sólo podrá acceder a ciertos contenidos del sistema para consultar información o para en ciertos casos, modificar información relativa a los alumnos en el campo observaciones del mismo.

A continuación se detallan la descripción de los casos de uso del sistema.

Caso de uso: Acceso al sistema

Nombre del CU	Acceso al sistema
Resumen	Administrador y entrenador acceden al sistema identificándose mediante su DNI (usuario) y su clave.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.

Precondiciones	Que exista el usuario en el sistema.
Postcondición	El usuario identificado accede al sistema.
Curso normal	1.-El usuario desea entrar en el sistema. 2.-El sistema requiere la introducción de su DNI y su clave. 3.-El usuario introduce su DNI también su clave y pulsa "Aceptar". 4.-Si el DNI y la clave son correctos el sistema da acceso al usuario.
Cursos alternativos	4a.- Si el DNI y/o la clave no son correctos el sistema devuelve un mensaje de error y vuelve al paso 2.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Gestión de alumnos

Nombre del CU	Dar de alta alumno
Resumen	El administrador introduce un nuevo alumno en el sistema con todos los datos personales necesarios.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Un nuevo alumno quedará registrado en el sistema.
Curso normal	1.-El administrador selecciona la opción "Dar de alta un alumno". 2.-El sistema muestra un formulario con los campos requeridos para los datos del nuevo alumno. 3.-El administrador introduce los datos y pulsa "Aceptar". 4.-El sistema almacena los datos personales del nuevo alumno.
Cursos alternativos	3a.- El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar nada. 4a.-El alumno ya existe en el sistema o falta algún dato por rellenar. El sistema informa del error y vuelve al paso 2.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar alumno
Resumen	El administrador o entrenador modifican los datos de un alumno existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El usuario debe estar identificado en el sistema. El alumno a modificar debe existir en el sistema.
Postcondición	Se almacenarán en el sistema los cambios realizados en los datos del alumno en cuestión.
Curso normal	<p>1.-El usuario selecciona la opción “Modificar alumno”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un alumno por ID o listar todos los alumnos existentes:</p> <p>2.1.-Si opta por <u>buscar un alumno por ID</u>:</p> <p>2.1.1.-El usuario rellena el campo correspondiente con la ID del alumno.</p> <p>2.1.2.- Si el alumno existe, el sistema muestra un formulario con los campos modificables de un alumno.</p> <p>2.2.-Si opta por <u>listar todos los alumnos</u>:</p> <p>2.2.1.-El usuario pulsa el botón “Listar alumnos”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los alumnos que tiene almacenados mediante una lista.</p> <p>2.2.3.-El usuario selecciona el alumno que desea modificar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los campos modificables de ese alumno.</p> <p>3.-El usuario cambia los datos que desea y pulsa “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema almacena los cambios realizados.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El usuario pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Dar de baja alumno
Resumen	El administrador da de baja a un alumno existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. El alumno que se va a dar de baja debe existir en el sistema.
Postcondición	El alumno seleccionado es dado de baja en el sistema.
Curso normal	<p>1.-El administrador selecciona la opción "Dar de baja alumno"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un alumno por su ID o listar todos los alumnos existentes:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un alumno por su ID:</p> <p>2.1.1.-El administrador rellena el campo correspondiente con el ID del alumno.</p> <p>2.1.2.- Si el alumno existe, el sistema muestra un mensaje de confirmación de baja del correspondiente alumno.</p> <p>2.2.-Si opta por listar a todos los alumnos:</p> <p>2.2.1.-El administrador pulsa el botón "Listar alumnos".</p> <p>2.2.2.- El sistema muestra los alumnos que tiene almacenados mediante una lista.</p> <p>2.2.3.-El administrador selecciona el alumno que desea dar de baja.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un mensaje de confirmación de baja del correspondiente alumno.</p> <p>3.-El administrador confirma la decisión pulsando "Aceptar".</p> <p>4.-El sistema da de baja al alumno seleccionado.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El actor pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin dar de baja a ningún alumno.
Observaciones	Todos los datos del alumno serán borrados por lo que no se podrá recuperar ninguno para nuevas altas del mismo alumno.
Requisitos no funcionales	- Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar alumno
Resumen	El administrador o entrenador consultan los datos de un alumno existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El usuario debe estar identificado en el sistema. El alumno a consultar debe existir en el sistema.
Postcondición	Se muestran por pantalla los datos relativos al alumno seleccionado.
Curso normal	<p>1.-El usuario selecciona la opción "Consultar alumno"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un alumno por ID o listar todos los alumnos existentes:</p> <p>2.1.-Si el usuario opta por buscar al alumno por su ID:</p> <p>2.1.1.-El usuario rellena el campo correspondiente con el ID del alumno.</p> <p>2.1.2.- Si el alumno existe, el sistema muestra un formulario o pantalla con los datos del alumno seleccionado.</p> <p>2.2.-Si opta por listar a todos los alumnos existentes:</p> <p>2.2.1.-El usuario pulsa el botón "Listar alumnos".</p> <p>2.2.2.- El sistema muestra los alumnos que tiene almacenados mediante una lista.</p> <p>2.2.3.-El usuario selecciona el alumno que desea consultar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario o pantalla con los datos del alumno seleccionado.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El usuario pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin mostrar nada.
Observaciones	Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Gestión de usuarios

Nombre del CU	Dar de alta usuario
Resumen	Esta operación permite al actor introducir en el sistema información relacionada con un nuevo usuario
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	La información del usuario no debe existir previamente en el sistema de información (base de datos). El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Se crea una nueva instancia en la base de datos del sistema con la información asociada al usuario
Curso normal	<ol style="list-style-type: none">1. El administrador selecciona la opción "Dar de alta un usuario"2. El sistema muestra un formulario con los campos a rellenar de un nuevo usuario.3. El administrador, rellena el formulario y pulsa "Aceptar".4. El sistema comprueba el DNI y almacena los datos de un nuevo usuario en la BD.
Cursos alternativos	<p>3.1 El administrador pulsa cancelar. Se finaliza el caso de uso sin guardar la información.</p> <p>4.1 El DNI introducido ya corresponde a un usuario almacenado en la BD. Devuelve un mensaje de error y vuelve al paso 3.</p>
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar usuario
Resumen	Esta operación permite al actor modificar en el sistema información relacionada con un usuario existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	Debe de existir el registro del usuario que se quiere modificar para poder llevar a cabo la operación. El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Se modifican los datos pertinentes del usuario y se almacena en el sistema (base de datos).
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción “Modificar usuario”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un usuario por DNI o listar los entrenadores:</p> <p>2.1.-Si opta por <u>buscar un usuario por DNI</u>:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con el DNI del usuario.</p> <p>2.1.2.-Si el usuario existe, el sistema muestra un formulario con los campos modificables del usuario.</p> <p>2.2.-Si opta por <u>listar los usuarios</u>:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón “Listar usuarios”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los usuarios que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea modificar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los campos modificables de ese usuario.</p> <p>3.-El actor cambia los datos que desea y pulsa “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema almacena en la BD los cambios realizados.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-El DNI introducido no se corresponde con ningún usuario almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin eliminar ningún usuario.</p>
Observaciones	A partir de este caso de uso no se podría crear un nuevo usuario, sólo la modificación de uno ya existente.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Dar de baja usuario
Resumen	Esta operación permite al actor eliminar del sistema información relacionada con un usuario existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	Debe de existir el usuario que se quiere eliminar para poder llevar a cabo la operación. El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Se eliminan los datos pertinentes del usuario del sistema (base de datos) y se reorganiza el contenido.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción “Dar de baja usuario”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un usuario por DNI o listar los usuarios:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un usuario por DNI:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con la DNI del usuario.</p> <p>2.1.2.-Si el usuario existe, el sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de ese usuario.</p> <p>2.2.-Si opta por listar los usuarios:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón “Listar usuarios”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los usuarios que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea eliminar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de ese usuario.</p> <p>3.-El actor confirma la decisión pulsando “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema elimina de la BD el usuario seleccionado.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-El DNI introducido no se corresponde con ningún usuario almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin eliminar ningún usuario.</p>
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar usuario
Resumen	Esta operación permite al actor consultar del sistema información relacionada con un usuario existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador
Precondiciones	Debe de existir el usuario que se quiere consultar para poder llevar a cabo la operación. El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	El sistema muestra por salida estándar (pantalla) los resultados de la búsqueda del usuario.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción "Consultar usuario"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un usuario por DNI o listar los usuarios:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un usuario por DNI:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con el DNI del usuario.</p> <p>2.1.2.-Si el usuario existe, el sistema muestra un formulario con los datos del usuario seleccionado.</p> <p>2.2.-Si opta por listar los usuarios:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón "Listar usuarios".</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los usuarios que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea consultar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los datos del usuario seleccionado.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-El DNI introducido no se corresponde con ningún usuario almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin eliminar ningún usuario.</p>
Observaciones	Los datos mostrados no se puede modificar
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Gestión de grupos

Nombre del CU	Introducir grupo
Resumen	Esta operación permite al actor introducir en el sistema información relacionada con un nuevo grupo de entrenamiento.
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	La información del grupo no debe existir previamente en el sistema de información (base de datos). El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Se crea una nueva instancia en la base de datos del sistema con la información asociada al grupo
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción "Introducir grupo" 2. El sistema muestra un formulario con los campos a rellenar de un nuevo grupo. 3. El administrador, rellena el formulario y pulsa "Aceptar". 4. El sistema comprueba el ID de grupo y almacena los datos de un nuevo entrenador en la BD.
Cursos alternativos	<p>3.1 El administrador pulsa cancelar. Se finaliza el caso de uso sin guardar la información.</p> <p>4.1 El ID introducido ya corresponde a un grupo almacenado en la BD. Devuelve un mensaje de error y vuelve al paso 3.</p>
Observaciones	Existe siempre un conjunto de alumnos que asociar al grupo de entrenamiento, así como un entrenador que supervise el mismo.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar grupo
Resumen	Esta operación permite al actor modificar en el sistema información relacionada con un grupo de entrenamiento existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador
Precondiciones	Debe de existir el grupo que se quiere modificar para poder llevar a cabo la operación. El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Se modifican los datos pertinentes del grupo y se almacena en el sistema (base de datos).
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción “Modificar grupo”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un grupo por ID o listar los grupos:</p> <p>2.1.-Si opta por <u>buscar un grupo por ID</u>:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con el ID del grupo.</p> <p>2.1.2.-Si el grupo existe, el sistema muestra un formulario con los campos modificables del grupo.</p> <p>2.2.-Si opta por <u>listar los grupos</u>:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón “Listar grupos”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los grupos que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea modificar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los campos modificables de ese grupo.</p> <p>3.-El actor cambia los datos que desea y pulsa “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema almacena en la BD los cambios realizados.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-La ID introducida no se corresponde con ningún grupo almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.</p>
Observaciones	A partir de este caso de uso no se podría crear un nuevo grupo, sólo la modificación de uno ya existente.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Eliminar grupo
Resumen	Esta operación permite al actor eliminar del sistema información relacionada con un grupo de entrenamiento existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	Debe de existir el grupo que se quiere eliminar para poder llevar a cabo la operación. El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Se eliminan los datos pertinentes del grupo del sistema (base de datos) y se reorganiza el contenido.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción “Eliminar grupo”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un grupo por ID o listar los grupos:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un grupo por ID:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con la ID del grupo.</p> <p>2.1.2.-Si el grupo existe, el sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de ese grupo.</p> <p>2.2.-Si opta por listar los grupos:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón “Listar grupos”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los grupos que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea eliminar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de ese grupo.</p> <p>3.-El actor confirma la decisión pulsando “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema elimina de la BD el grupo seleccionado.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-La ID introducida no se corresponde con ningún grupo almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.</p>
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar grupo
Resumen	Esta operación permite al actor consultar del sistema información relacionada con un grupo de entrenamiento existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador
Precondiciones	Debe de existir el grupo que se quiere consultar para poder llevar a cabo la operación.
Postcondición	El sistema muestra por salida estándar (pantalla) los resultados de la búsqueda del usuario.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción "Consultar grupo"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un grupo por ID o listar los grupos:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un grupo por ID:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con el ID del grupo.</p> <p>2.1.2.-Si el grupo existe, el sistema muestra un formulario con los datos del grupo seleccionado.</p> <p>2.2.-Si opta por listar los grupos:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón "Listar grupo".</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los grupos que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea consultar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los datos del grupo seleccionado.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-La ID introducida no se corresponde con ningún grupo almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.</p>
Observaciones	
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Gestión de equipos

Nombre del CU	Introducir equipo
Resumen	El actor crea un nuevo equipo en la BD.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Un equipo quedará registrado en la BD.
Curso normal	1.-El actor selecciona la opción "Introducir nuevo equipo". 2.-El sistema muestra un formulario con los campos requeridos. 3.-El actor introduce los datos y pulsa "Aceptar". 4.-El sistema almacena en la BD el nuevo equipo y le asocia un ID único.
Cursos alternativos	3a.- El actor pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar nada. 4a.-No se puede almacenar el equipo en la BD. Informa de un error y termina el caso de uso.
Observaciones	-
Requisitos funcionales no	- Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar equipo
Resumen	El actor modifica los datos de un equipo almacenado en la BD.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El actor debe estar identificado en el sistema. El equipo a modificar debe existir en la BD.
Postcondición	Se almacenarán los cambios realizados a un equipo en la BD.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción “Modificar equipo”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un equipo por ID o listar los equipos:</p> <p>2.1.-Si opta por <u>buscar un equipo por ID</u>:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con la ID del equipo.</p> <p>2.1.2.-Si el equipo existe, el sistema muestra un formulario con los campos modificables de un equipo.</p> <p>2.2.-Si opta por <u>listar los equipos</u>:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón “Listar equipos”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los equipos que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea modificar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los campos modificables de ese equipo.</p> <p>3.-El actor cambia los datos que desea y pulsa “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema almacena en la BD los cambios realizados.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-La ID introducida no se corresponde con ningún equipo almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.</p>
Observaciones	-
Requisitos funcionales no	- Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Eliminar equipo
Resumen	El actor elimina un equipo de la BD.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El actor debe estar identificado en el sistema. El equipo a eliminar debe estar en la BD.
Postcondición	El equipo seleccionado será eliminado de la BD.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción “Eliminar equipo”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un equipo por ID o listar los equipos:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un equipo por ID:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con la ID del equipo.</p> <p>2.1.2.-Si el equipo existe, el sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de ese equipo.</p> <p>2.2.-Si opta por listar los equipos:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón “Listar equipos”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los equipos que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea eliminar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de ese equipo.</p> <p>3.-El actor confirma la decisión pulsando “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema elimina de la BD el equipo seleccionado.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2.a.-La ID introducida no se corresponde con ningún equipo almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin eliminar ningún equipo.</p>
Observaciones	-
Requisitos funcionales no	- Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar equipo
Resumen	El actor consulta los datos de un equipo del sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El actor debe estar identificado en el sistema. El equipo a consultar debe existir en la BD.
Postcondición	Se mostrarán por pantalla los datos relativos al equipo seleccionado.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción "Consultar equipo"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar un equipo por ID o listar los equipos:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar un equipo por ID:</p> <p>2.1.1.-El actor rellena el campo correspondiente con la ID del equipo.</p> <p>2.1.2.-Si el equipo existe, el sistema muestra un formulario con los datos del equipo seleccionado.</p> <p>2.2.-Si opta por listar los equipos:</p> <p>2.2.1.-El actor pulsa el botón "Listar equipos".</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra los equipos que hay almacenados en la BD en una lista.</p> <p>2.2.3.-El actor selecciona el que desea consultar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los datos del equipo seleccionado.</p>
Cursos alternativos	<p>2.1.2a.-La ID introducida no se corresponde con ningún equipo almacenado en la BD. Muestra un error y vuelve al paso 2.</p> <p>3.a.-El actor pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin mostrar nada.</p>
Observaciones	Los datos mostrados no se pueden modificar.
Requisitos funcionales no	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Introducir pagos

Nombre del CU	Introducir pagos
Resumen	El actor introduce en el sistema un fichero, recibido del banco, que contiene un listado de los pagos domiciliados de cada alumno por mes.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El actor debe estar identificado en el sistema.
Postcondición	Los pagos quedarán registrados en la BD, actualizándose el campo de "Pagado" en los alumnos.
Curso normal	<p>1.-El actor selecciona la opción "Introducir pagos"</p> <p>2.-El sistema requiere la introducción de un fichero.</p> <p>3.-El actor le indica la ruta del fichero donde se encuentran almacenados los pagos (mediante el botón "Examinar") y pulsa "Aceptar".</p> <p>4.-Si tiene el formato adecuado, el sistema leerá los datos de los pagos y actualizará el campo "Pagado" en los alumnos.</p> <p>5.-El sistema genera un documento con los alumnos que no han pagado y la fecha.</p>
Cursos alternativos	<p>3a.-La ruta especificada no existe. Se muestra un mensaje de error y se vuelve al paso 3.</p> <p>3b.-El actor pulsa el botón "Cancelar". Se termina el caso de uso sin realizar ninguna acción.</p> <p>4a.-El fichero no tiene el formato adecuado. Devuelve un mensaje de error y vuelve al paso 3.</p>
Observaciones	-
Requisitos funcionales no	<p>- Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.</p> <p>-El fichero que tiene almacenado los pagos tendrá extensión consensuada con el banco.</p>

Caso de uso: Gestión temporada

Nombre del CU	Nueva temporada
Resumen	El administrador al comienzo de cada temporada introduce en el sistema los datos correspondientes a la temporada que va a dar comienzo.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. No debe existir una temporada igual en el sistema introducida.
Postcondición	Se crea en el sistema una nueva temporada con sus datos correspondientes.
Curso normal	1.-El administrador selecciona la opción "Nueva temporada". 2.-El sistema muestra un formulario con los campos requeridos para la nueva temporada. 3.-El administrador introduce los datos y pulsa "Aceptar". 4.-El sistema almacena los datos de la nueva temporada.
Cursos alternativos	3a.- El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar nada. 4a.-El nuevo id ya existe en el sistema o falta algún dato por rellenar. El sistema informa del error y vuelve al paso 2.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar temporada
Resumen	El administrador puede modificar los datos de la temporada actual.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. La temporada en cuestión debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifican en el sistema los datos referentes a la temporada actual.
Curso normal	1.-El administrador selecciona la opción "Modificar temporada" 2.-El sistema muestra los datos de la temporada actual. 3.-El administrador cambia los datos que desea y pulsa "Aceptar". 4.-El sistema almacena los cambios realizados.
Cursos alternativos	3.a.-El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.
Observaciones	No será necesario tener dos opciones de búsqueda de temporada (por lista y por id) ya que realmente solo interesan los datos de la última temporada introducida o temporada actual.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar temporada
Resumen	El usuario puede consultar los datos de la nueva temporada.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El usuario debe estar identificado en el sistema. La temporada en cuestión debe existir en el sistema.
Postcondición	Se muestran por pantalla los datos de la temporada actual.
Curso normal	1.-El usuario selecciona la opción "Consultar temporada" 2.-El sistema muestra un formulario o pantalla con los datos de la temporada actual.
Cursos alternativos	-
Observaciones	No será necesario tener dos opciones de búsqueda de temporada (por lista o por id) ya que realmente solo interesan los datos de la última temporada introducida o temporada actual. Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Gestión actividades

Nombre del CU	Nueva actividad
Resumen	El administrador crea una nueva actividad en el sistema la cual estará disponible para los alumnos que se quieran inscribir.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. No puede existir una actividad idéntica en el sistema ya introducida.
Postcondición	Se crea en el sistema una nueva actividad con sus datos correspondientes.
Curso normal	1.-El administrador selecciona la opción "Nueva actividad". 2.-El sistema muestra un formulario con los campos requeridos para la nueva actividad. 3.-El administrador introduce los datos y pulsa "Aceptar". 4.-El sistema almacena los datos de la nueva actividad.
Cursos alternativos	3a.- El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar nada. 4a.-El nuevo id ya existe en el sistema o falta algún dato por rellenar. El sistema informa del error y vuelve al paso 2.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Eliminar actividad
Resumen	Esta operación permite al administrador eliminar del sistema información relacionada con una actividad existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. Debe de existir la actividad que se quiere eliminar para poder llevar a cabo la operación
Postcondición	Se eliminan del sistema los datos de la actividad en concreto.
Curso normal	<p>1.-El administrador selecciona la opción "Eliminar actividad"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar una actividad por ID o listar todas las actividades:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar la actividad por ID:</p> <p>2.1.1.-El administrador rellena el campo correspondiente con la ID de la actividad.</p> <p>2.1.2.-Si la actividad existe, el sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de la actividad.</p> <p>2.2.-Si opta por listar todas las actividades:</p> <p>2.2.1.-El administrador pulsa el botón "Listar actividades".</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra las actividades que hay almacenados en el sistema en una lista.</p> <p>2.2.3.-El administrador selecciona la que desea eliminar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de la actividad.</p> <p>3.-El administrador confirma la decisión pulsando "Aceptar".</p> <p>4.-El sistema elimina la actividad seleccionada.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.
Observaciones	Realmente los datos no serán borrados del sistema si no que solamente se dará de baja la actividad por si estos datos se quieren usar posteriormente.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar actividad
Resumen	El usuario puede modificar los datos de una actividad ya existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El usuario debe estar identificado en el sistema. La actividad en cuestión debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifican en el sistema los datos referentes a la actividad en concreto.
Curso normal	<p>1.-El usuario selecciona la opción “Modificar actividad”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar una actividad por ID o listar todas las actividades:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar la actividad por ID:</p> <p>2.1.1.-El usuario rellena el campo correspondiente con la ID de la actividad.</p> <p>2.1.2.-Si la actividad existe, el sistema muestra un formulario con los datos de la actividad.</p> <p>2.2.-Si opta por listar todas las actividades:</p> <p>2.2.1.-El usuario pulsa el botón “Listar actividades”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra las actividades que hay almacenados en el sistema en una lista.</p> <p>2.2.3.-El usuario selecciona la que desea modificar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los datos de la actividad.</p> <p>3.-El usuario introduce los datos que quiere cambiar y confirma pulsando “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema almacena los cambios en la actividad.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El usuario pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar actividad
Resumen	El usuario puede consultar los datos de una actividad existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El usuario debe estar identificado en el sistema. La actividad en cuestión debe existir en el sistema.
Postcondición	Se muestran por pantalla los datos de una actividad en concreto.
Curso normal	<p>1.-El usuario selecciona la opción "Consultar actividad"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar una actividad por ID o listar todas las actividades:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar la actividad por ID:</p> <p>2.1.1.-El usuario rellena el campo correspondiente con la ID de la actividad.</p> <p>2.2.-Si opta por listar todas las actividades:</p> <p>2.2.1.-El usuario pulsa el botón "Listar actividades".</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra las actividades que hay almacenadas mediante una lista.</p> <p>2.2.3.-El usuario selecciona la que desea consultar.</p> <p>3.- Si la actividad existe, el sistema muestra un formulario o pantalla con los datos de la actividad.</p>
Cursos alternativos	-
Observaciones	Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Caso de uso: Gestión categorías

Nombre del CU	Nueva categoría
Resumen	El administrador crea en el sistema una nueva categoría habiendo en el sistema varias categorías perteneciendo cada alumno a una de ellas.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. No puede existir una categoría idéntica en el sistema ya introducida.
Postcondición	Se crea en el sistema una nueva categoría con sus datos correspondientes.
Curso normal	1.-El administrador selecciona la opción "Nueva categoría". 2.-El sistema muestra un formulario con los campos requeridos para la nueva categoría. 3.-El administrador introduce los datos y pulsa "Aceptar". 4.-El sistema almacena los datos de la nueva categoría.
Cursos alternativos	3a.- El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar nada. 4a.-El nuevo id ya existe en el sistema o falta algún dato por rellenar. El sistema informa del error y vuelve al paso 2.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Eliminar categoría
Resumen	Esta operación permite al administrador eliminar del sistema información relacionada con una categoría existente.
Dependencias	-
Actores	Administrador
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. Debe de existir la categoría que se quiere eliminar para poder llevar a cabo la operación
Postcondición	Se eliminan del sistema los datos de la categoría en concreto.
Curso normal	<p>1.-El administrador selecciona la opción "Eliminar categoría"</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar una categoría por ID o listar todas las categorías:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar la categoría por ID:</p> <p>2.1.1.-El administrador rellena el campo correspondiente con la ID de la categoría.</p> <p>2.1.2.-Si la categoría existe, el sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de la categoría.</p> <p>2.2.-Si opta por listar todas las categorías:</p> <p>2.2.1.-El administrador pulsa el botón "Listar categorías".</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra las categorías que hay almacenados en el sistema en una lista.</p> <p>2.2.3.-El administrador selecciona la que desea eliminar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un mensaje de confirmación de borrado de la categoría.</p> <p>3.-El administrador confirma la decisión pulsando "Aceptar".</p> <p>4.-El sistema elimina la categoría seleccionada.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.
Observaciones	Realmente los datos no serán borrados del sistema si no que solamente se dará de baja la categoría por si estos datos se quieren usar posteriormente.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Modificar categoría
Resumen	El administrador puede modificar los datos de una categoría existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador.
Precondiciones	El administrador debe estar identificado en el sistema. La categoría en cuestión debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifican en el sistema los datos referentes a la categoría en concreto.
Curso normal	<p>1.-El administrador selecciona la opción “Modificar categoría”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar una categoría por ID o listar todas las categorías:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar la categoría por ID:</p> <p>2.1.1.-El administrador rellena el campo correspondiente con la ID de la categoría.</p> <p>2.1.2.-Si la categoría existe, el sistema muestra un formulario con los datos de la categoría.</p> <p>2.2.-Si opta por listar todas las categorías:</p> <p>2.2.1.-El administrador pulsa el botón “Listar categorías”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra las categorías que hay almacenados mediante una lista.</p> <p>2.2.3.-El administrador selecciona la que desea modificar.</p> <p>2.2.4.-El sistema muestra un formulario con los datos de la categoría.</p> <p>3.-El administrador introduce los datos que quiere cambiar y confirma pulsando “Aceptar”.</p> <p>4.-El sistema almacena los cambios en la categoría.</p>
Cursos alternativos	3.a.-El administrador pulsa “Cancelar”. Se termina el caso de uso sin almacenar los cambios.
Observaciones	-
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Nombre del CU	Consultar categoría
Resumen	El usuario puede consultar los datos de una categoría existente en el sistema.
Dependencias	-
Actores	Administrador, Entrenador.
Precondiciones	El usuario debe estar identificado en el sistema. La categoría en cuestión debe existir en el sistema.
Postcondición	Se muestran por pantalla los datos de la categoría en concreto.
Curso normal	<p>1.-El usuario selecciona la opción “Consultar categoría”</p> <p>2.-El sistema ofrece dos opciones, buscar una categoría por ID o listar todas las categorías:</p> <p>2.1.-Si opta por buscar la categoría por ID:</p> <p>2.1.1.-El usuario rellena el campo correspondiente con la ID de la categoría.</p> <p>2.2.-Si opta por listar todas las categorías:</p> <p>2.2.1.-El usuario pulsa el botón “Listar categorías”.</p> <p>2.2.2.-El sistema muestra las categorías que hay almacenadas mediante una lista.</p> <p>2.2.3.-El usuario selecciona la que desea consultar.</p> <p>3.- Si la categoría existe, el sistema muestra un formulario o pantalla con los datos de la categoría.</p>
Cursos alternativos	-
Observaciones	Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
Requisitos no funcionales	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

Identificar subsistemas – Diagramas de paquetes

A continuación se detallan los distintos diagramas de paquetes o subsistemas funcionales de los que se compone el sistema analizado.

Diagrama de paquete: Acceso al sistema

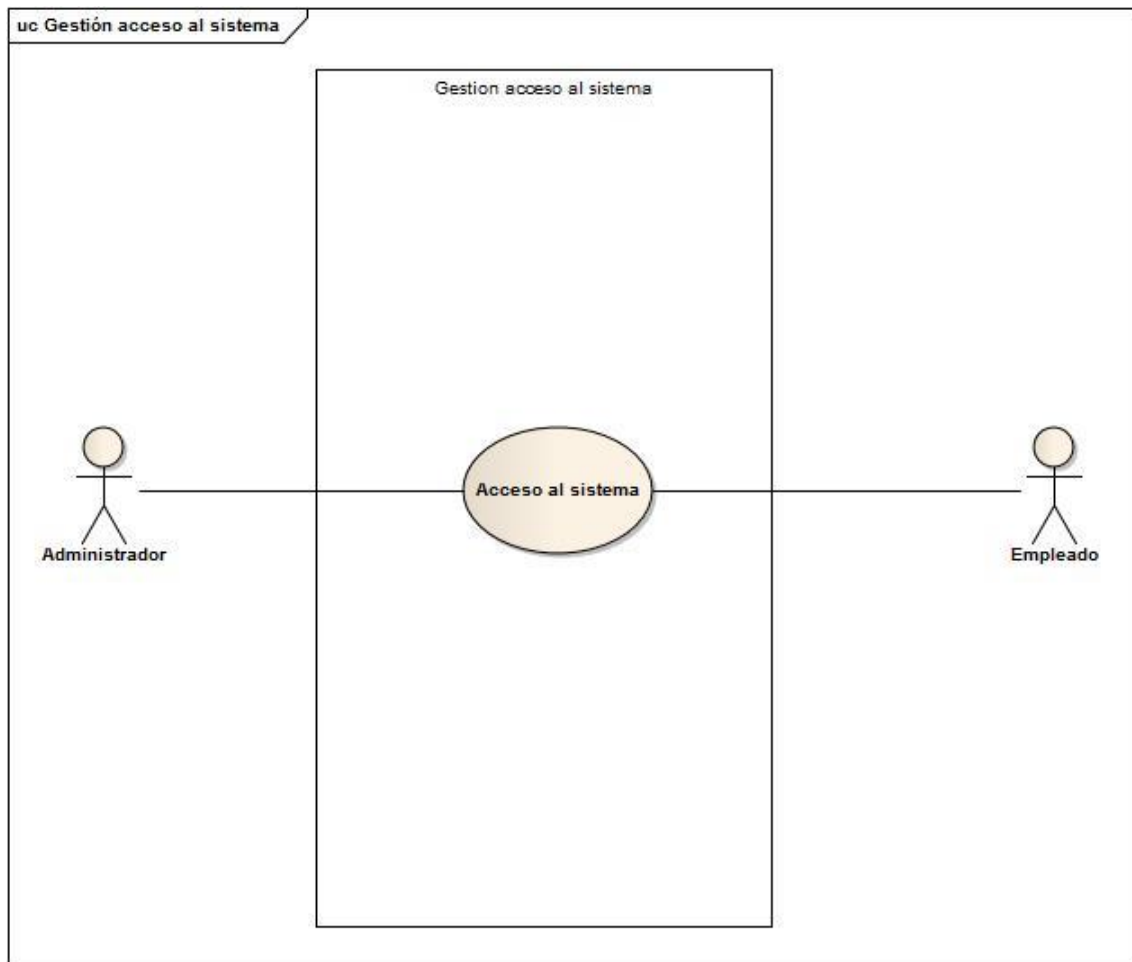


Diagrama de paquete: Gestión de alumnos

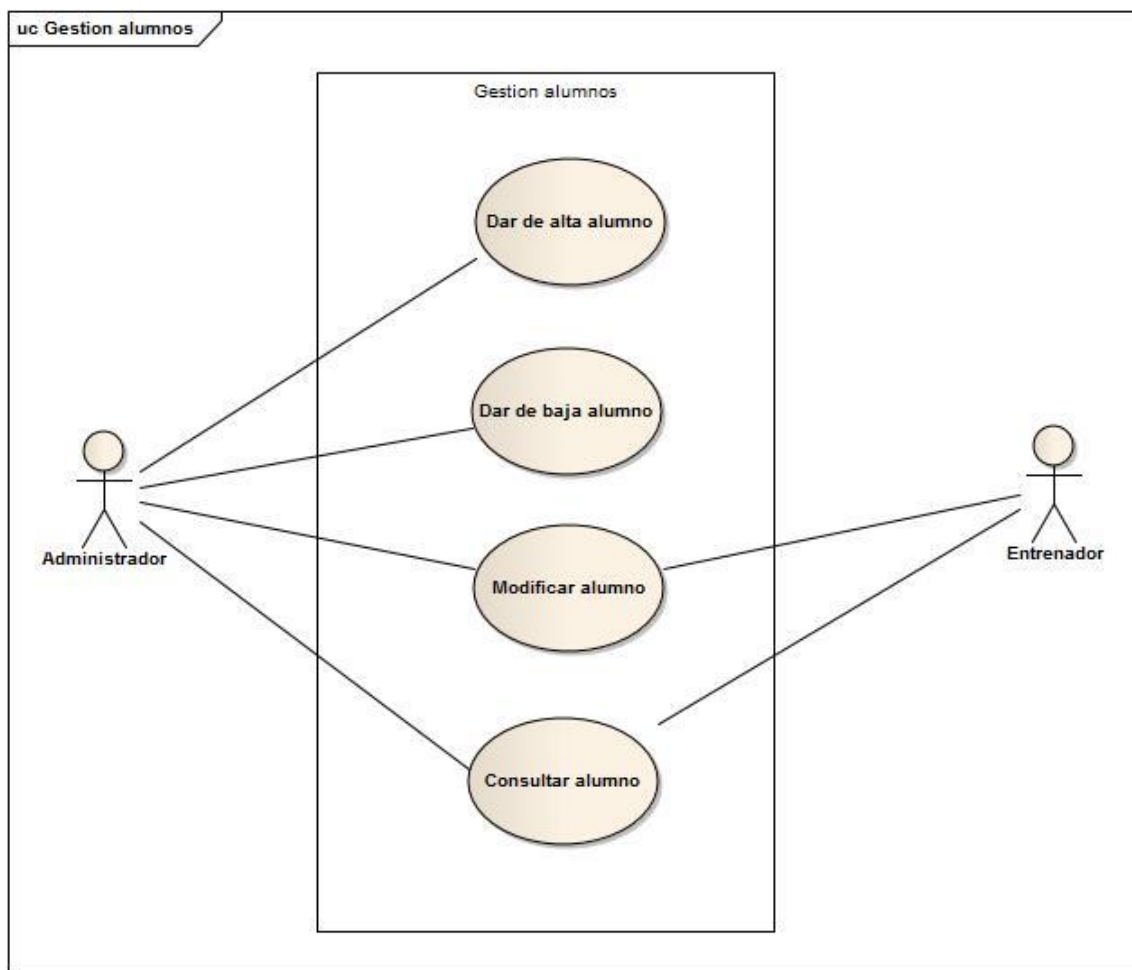


Diagrama de paquete: Gestión de usuarios

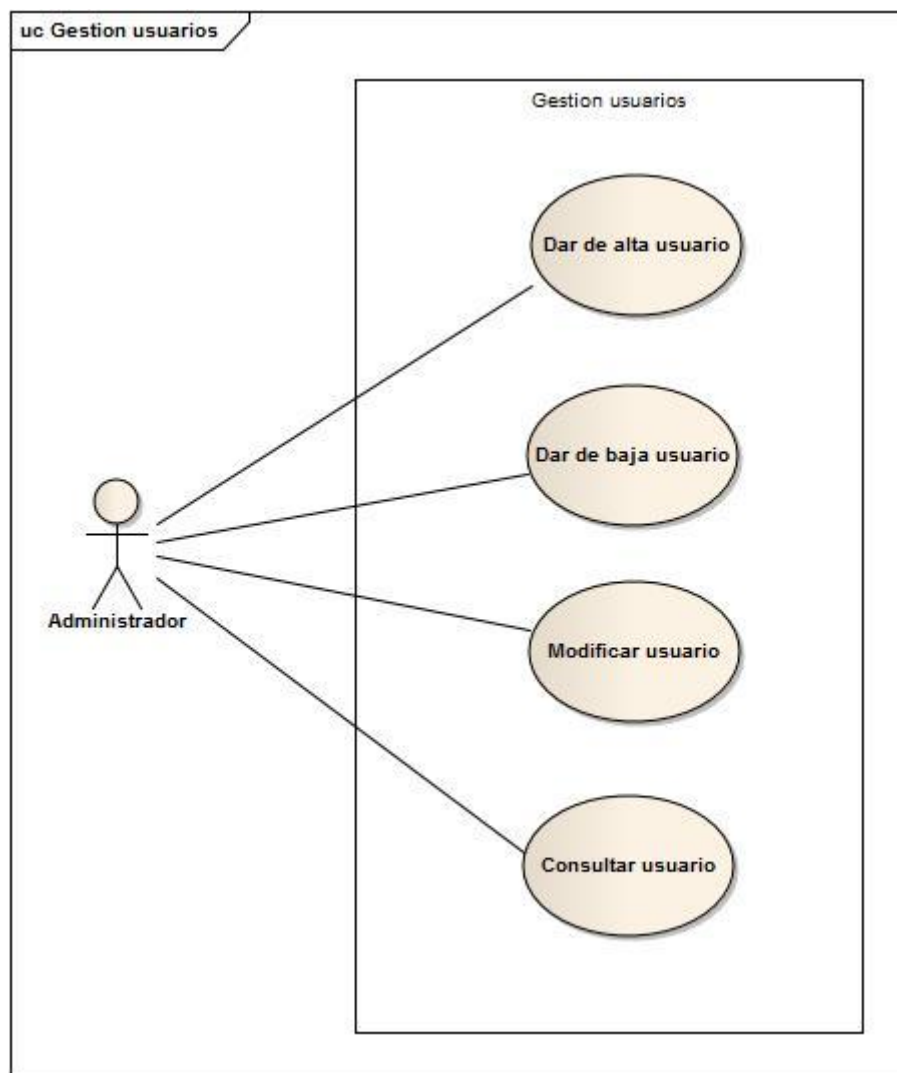


Diagrama de paquete: Gestión de grupos

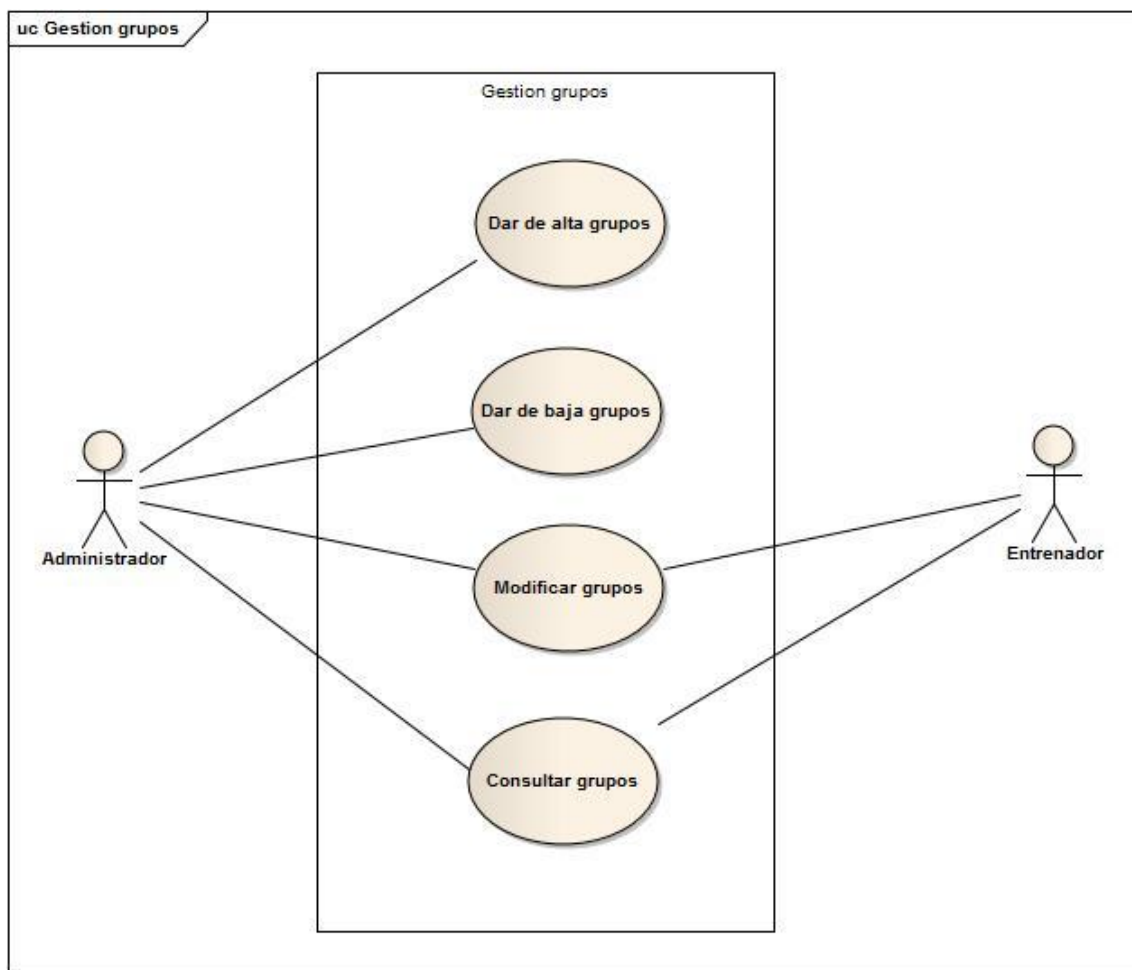


Diagrama de paquete: Gestión de equipos

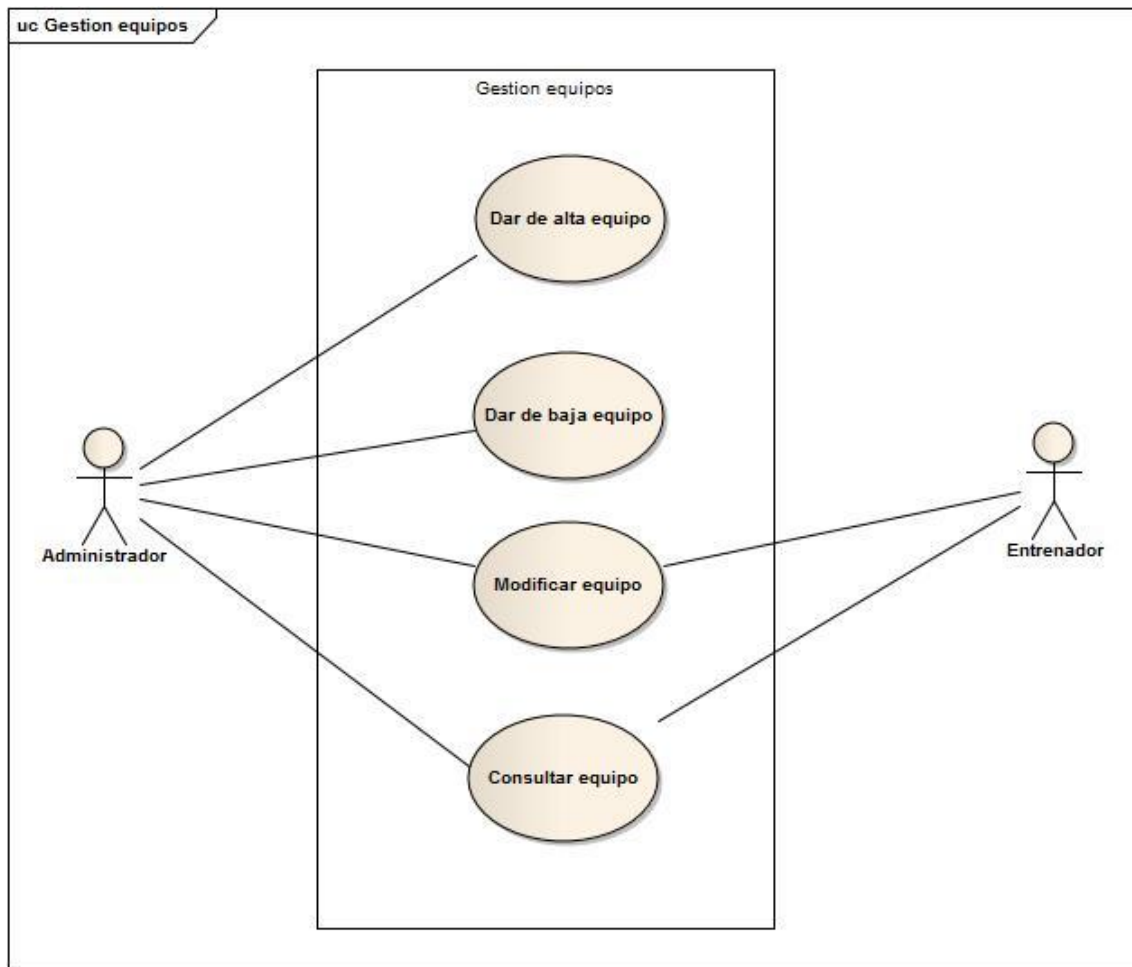


Diagrama de paquete: Gestión pagos

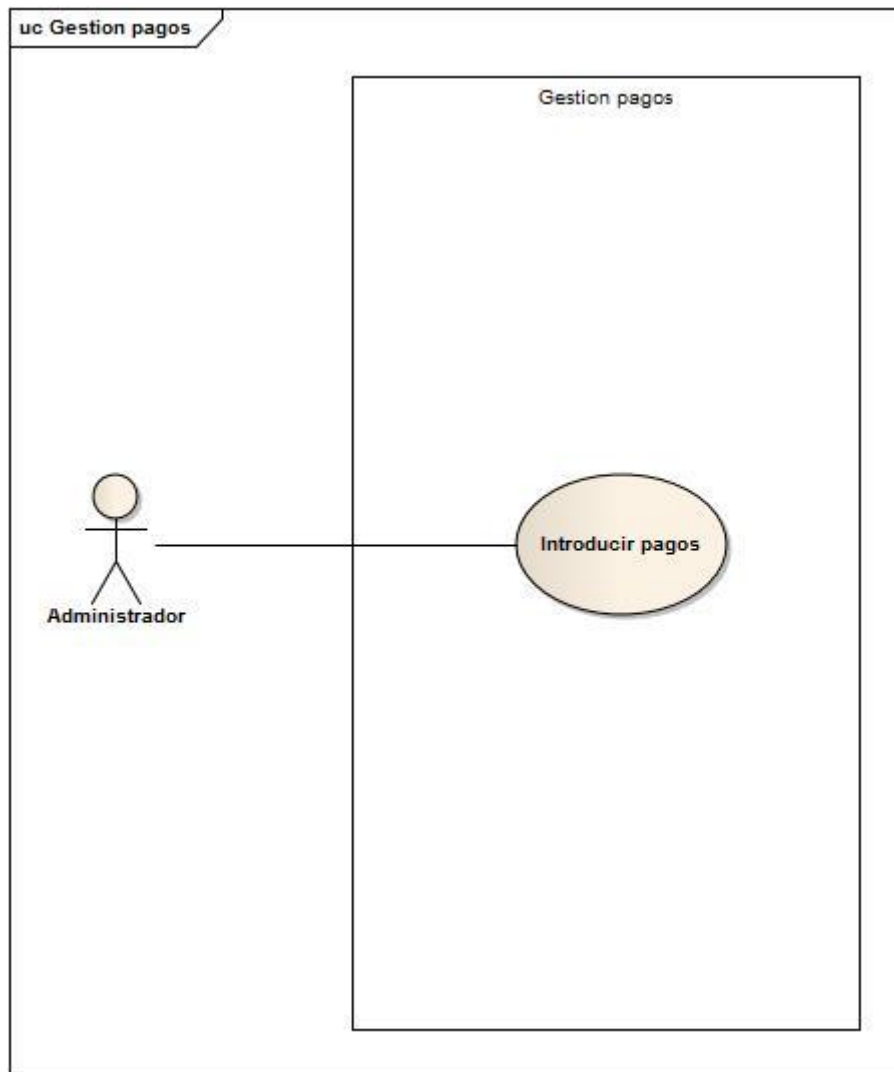


Diagrama de paquete: Gestión temporadas

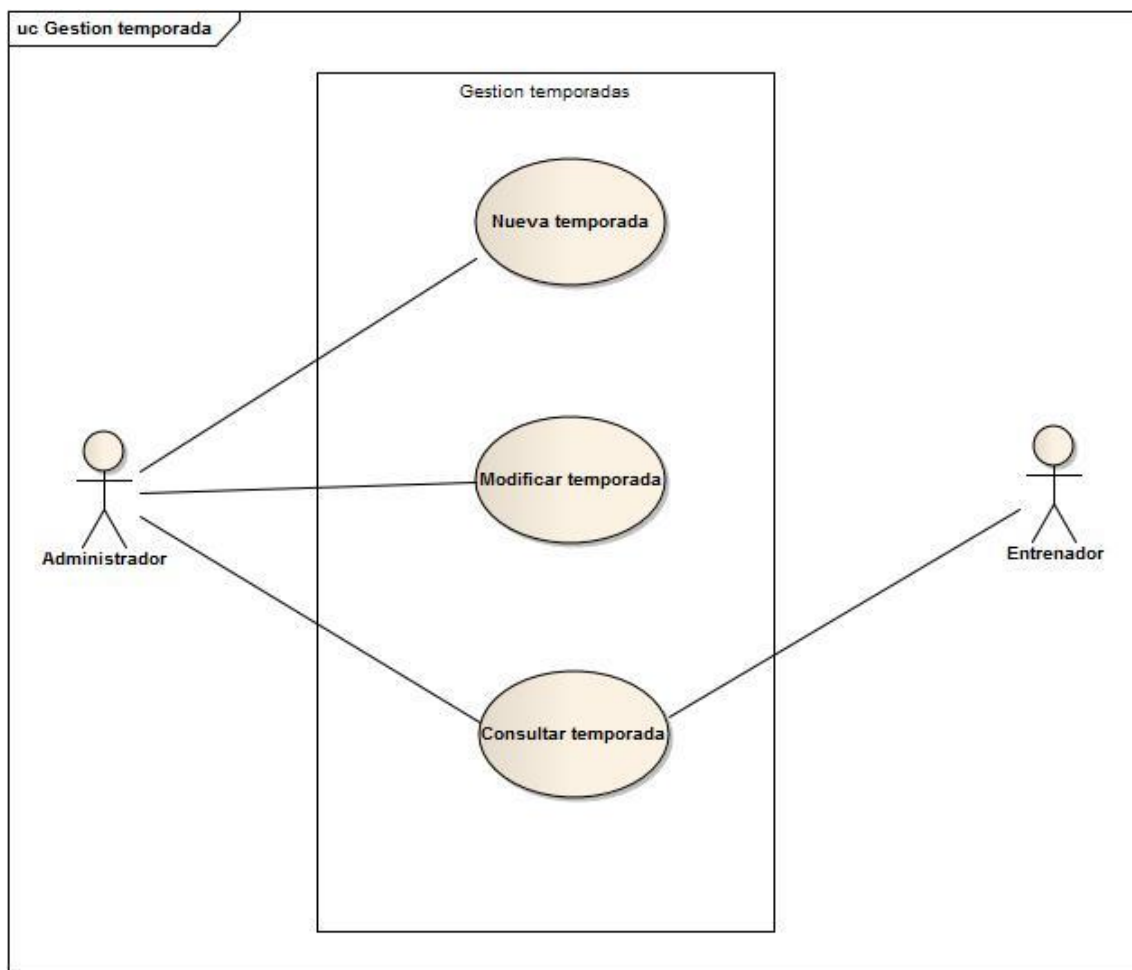


Diagrama de paquete: Gestión actividades

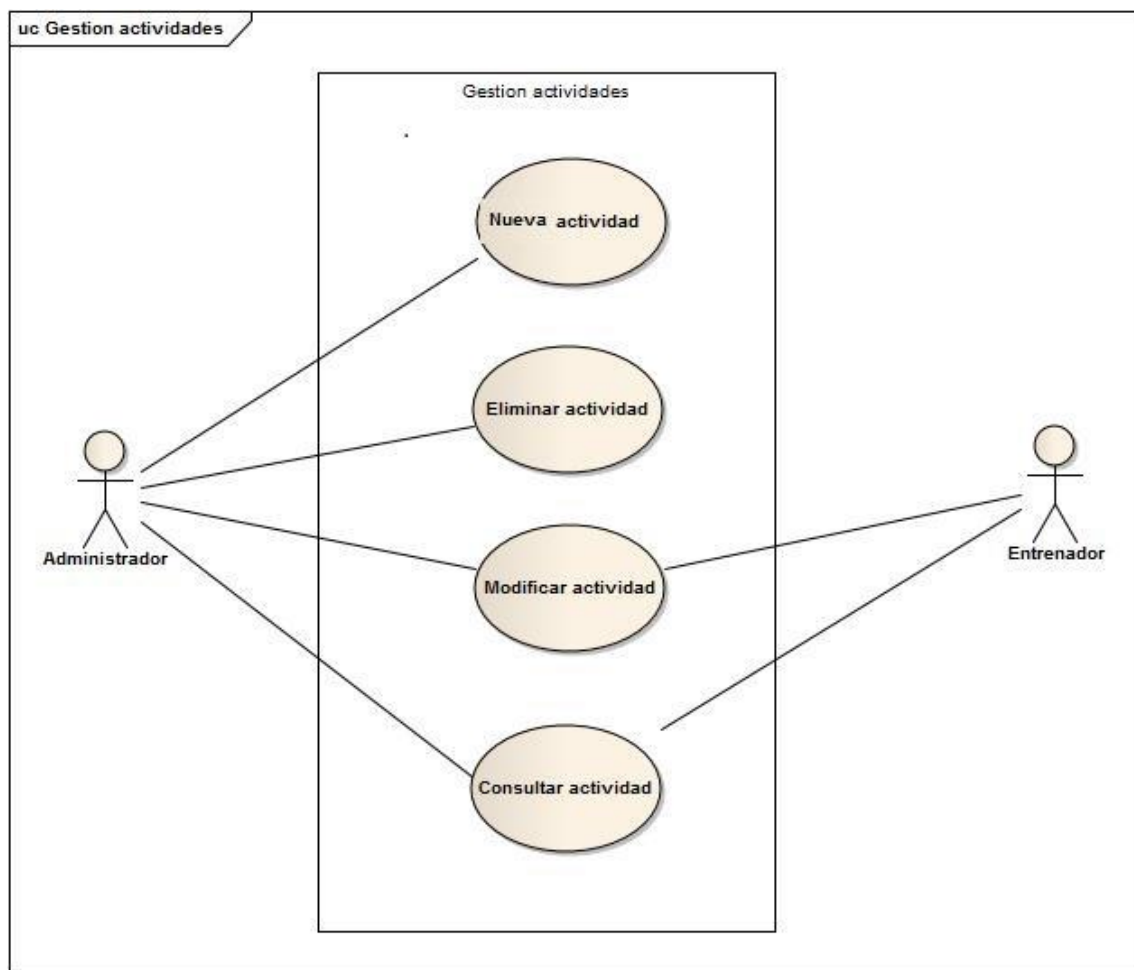
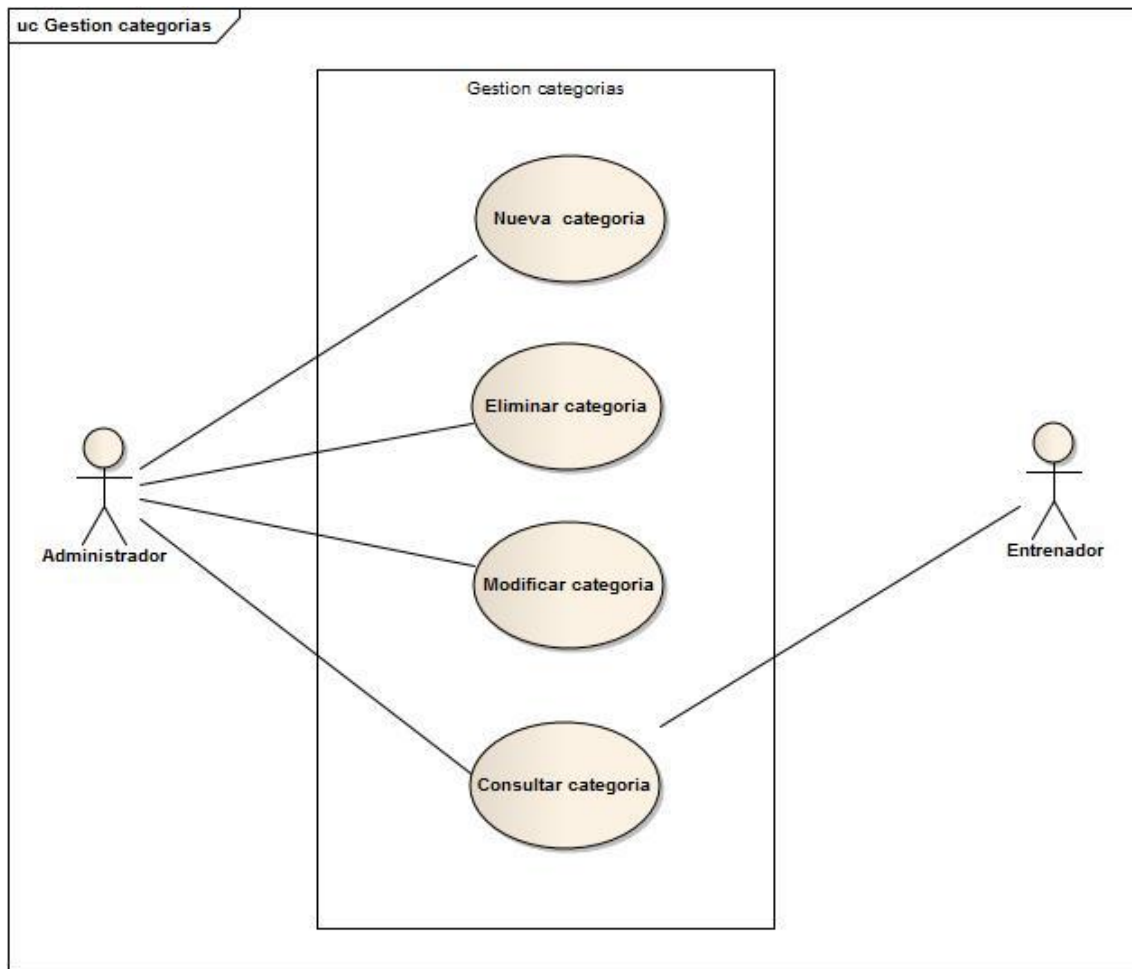


Diagrama de paquete: Gestión categorías



Requisitos no funcionales

Estos requisitos son aquellos que describen cualidades o restricciones del sistema que no se relacionan de forma directa con el comportamiento funcional del mismo. A continuación se especifican los más importantes del sistema:

- No requiere un conocimiento específico para la utilización del software.
- La aplicación tendrá un manual de uso.
- La base de datos estará implementada en un lenguaje objeto relacional como mysql.
- La aplicación estará realizada en el lenguaje de programación Java.
- Se creara un script de tarea programada (cron) para la copia de seguridad de la base de datos debido a alguna inconsistencia del sistema.
- La interfaz debe reflejar claramente la distinción entre las distintas partes del sistema.

- La documentación del código fuente será llevada a cabo mediante la aplicación javadoc.
- El sistema se desplegará sobre una distribución Microsoft Windows.
- El administrador se encargará de tareas de mantenimiento.
- Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.
- El código fuente de la aplicación seguirá un estilo uniforme y normalizado para todos los módulos del mismo.
- El formato de las fechas será dd/mm/yy.
- El control de asistencia no es controlado, pero se puede incluir en la sección de observaciones de los alumnos.
- Hay 5 categorías posibles: benjamín, alevín, infantil, cadete y junior.

Operaciones del sistema – Diagramas de secuencia

Se van a describir 3 diagramas de secuencia de 3 operaciones del sistema de los caso de uso más importantes del mismo.

Diagrama de secuencia: Operación – Dar de alta usuario

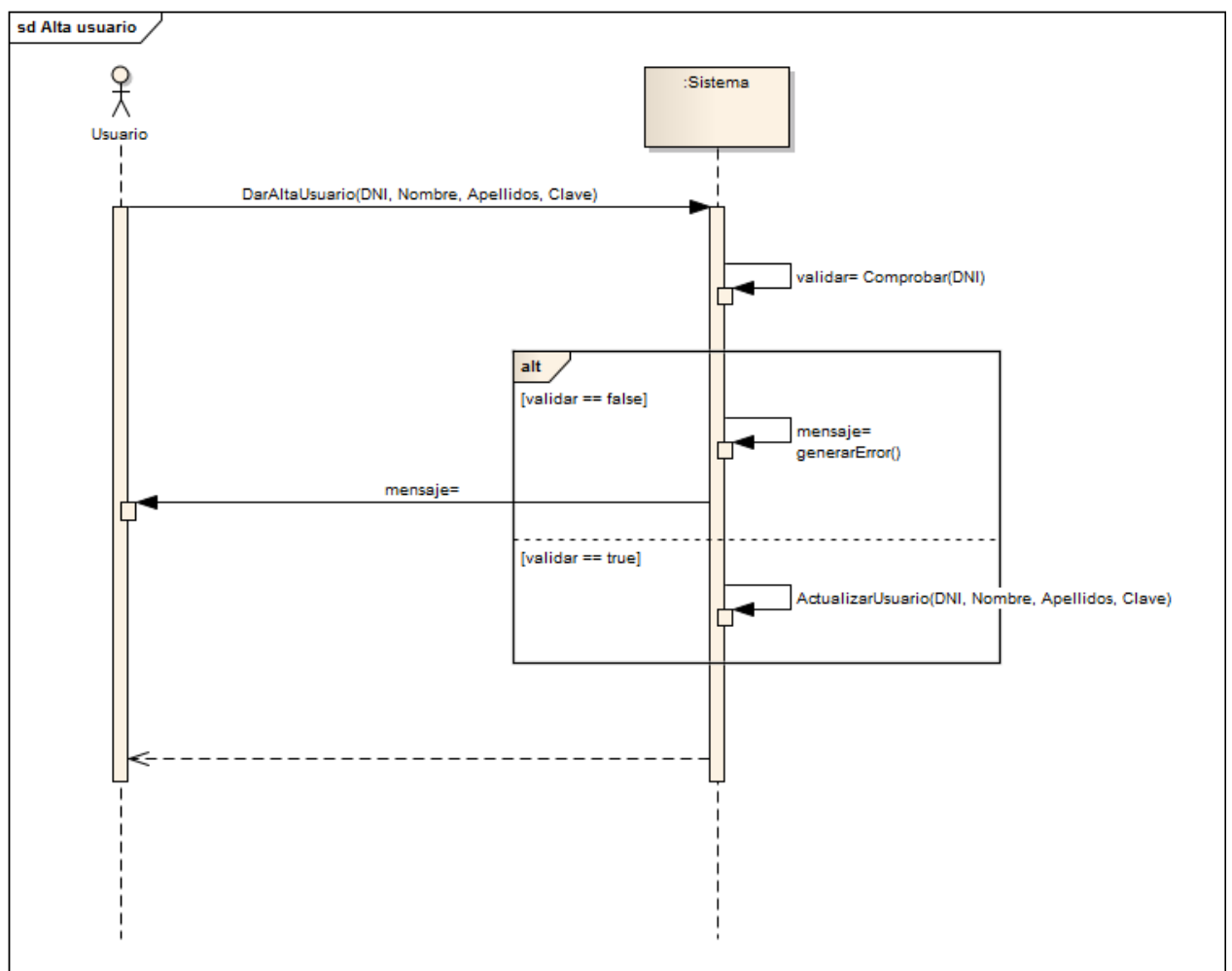


Diagrama de secuencia: Operación – Introducir pagos

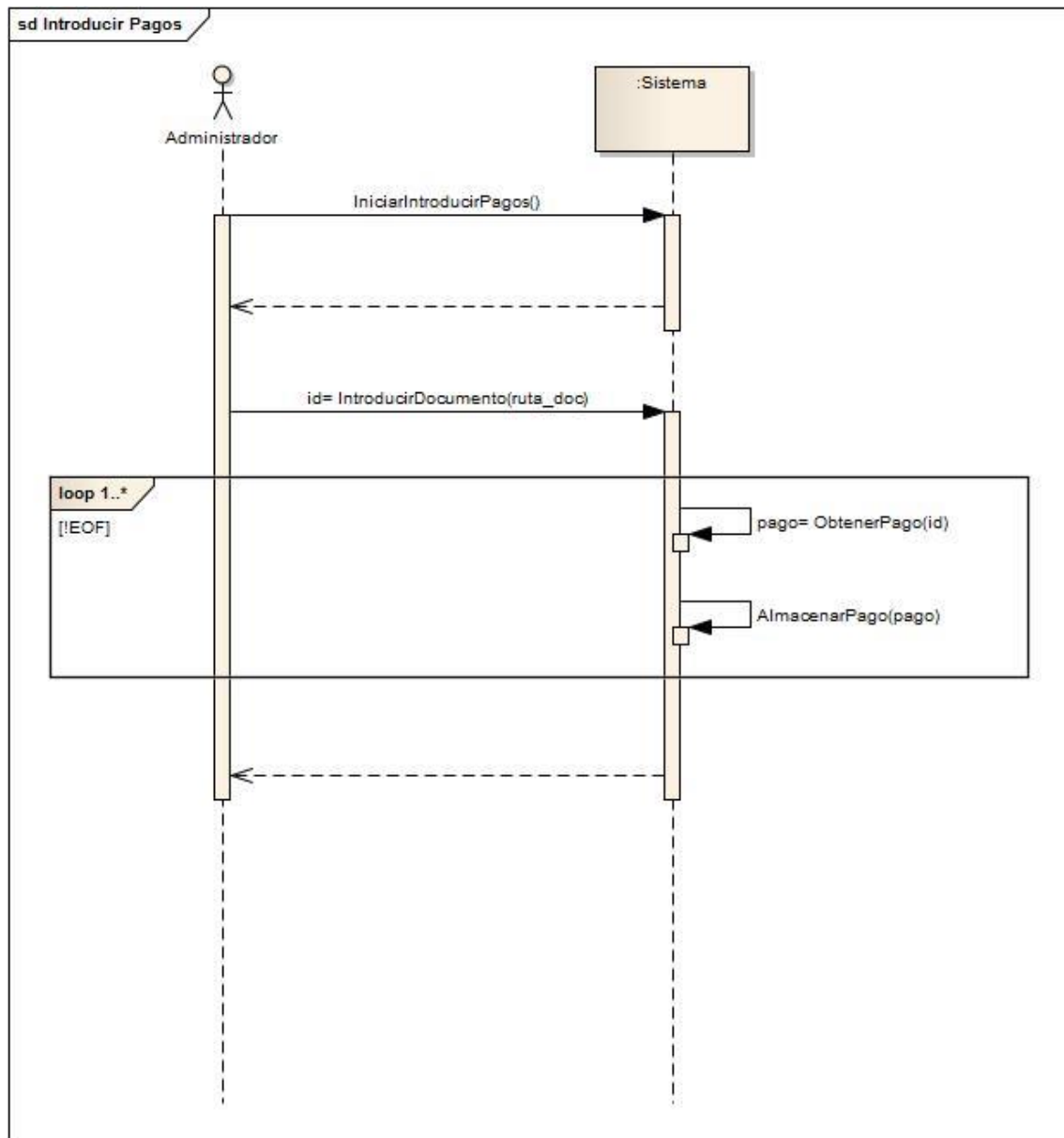
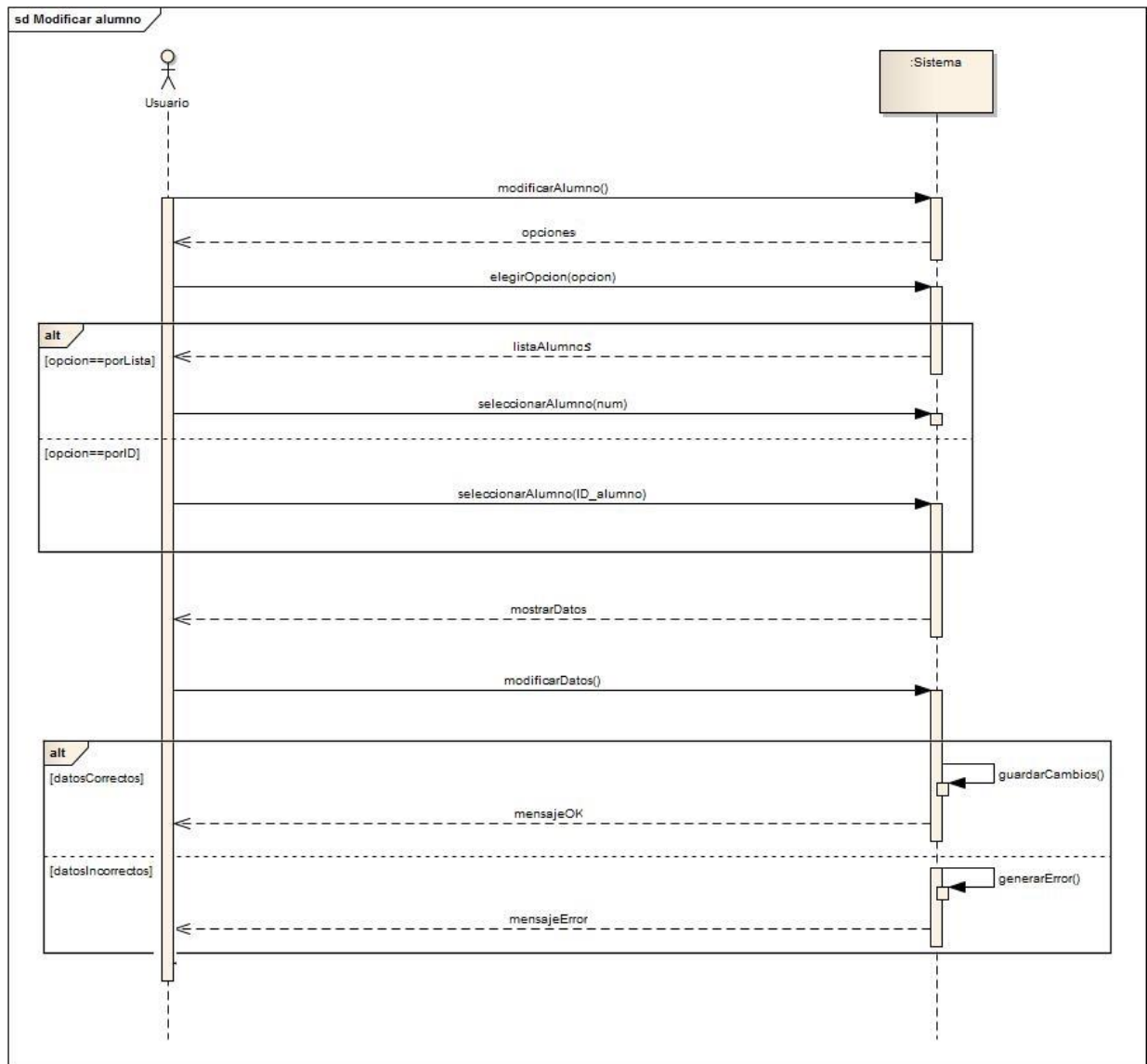


Diagrama de secuencia: Operación – Modificar alumno



Anexo control de versiones

Fecha: 12/3/2013 **Versión:** 1.1

- Modelado de requisitos v1.1.
- Diagrama de casos de uso.
- Descripción de casos de uso v.1.1.
- Descripción de diagramas de secuencia v.1.1.

Fecha: 17/3/2013 **Versión:** 1.2

- Modelado de requisitos v.1.2.
- Modelado funcional – Diagramas de casos de uso v.1.2.
- Identificar subsistemas – Diagramas de paquetes v.1.1.
- Requisitos no funcionales.
- Operaciones del sistema – Diagramas de secuencia v.1.2.