



---

# MODELADO DE REQUISITOS

---

Jesús Manuel Contreras Siles  
Diego Muñoz Ríos  
David Saldaña López



17 DE MAYO DE 2013

Universidad de Granada

## Contenido

<b>Modelado de requisitos .....</b>	<b>4</b>
<b>Modelo funcional – Diagramas de casos de uso .....</b>	<b>4</b>
Caso de uso: Gestión de estadísticas de jugadores.....	6
Caso de uso: Gestión de Estadísticas de Equipos por Temporada y la clasificación de esa temporada.....	8
Casos de Uso: Gestión de Estadísticas de Entrenadores .....	11
Casos de Uso: Gestión de Partidos .....	13
Casos de Uso: Gestión de estadísticas de jugador por partido .....	17
Diagrama de CU: Gestión de estadísticas de jugadores .....	19
Diagrama de CU: Gestión de Estadísticas de Equipos por Temporada y la clasificación de esa temporada .....	19
Diagrama de CU: Gestión de Estadísticas de Entrenadores.....	20
Diagrama de CU: Gestión de estadísticas de temporada.....	20
Diagrama de CU: Gestión de partidos .....	21
Diagrama de CU: Gestión de estadísticas de jugador por partido .....	21
<b>Requisitos no funcionales .....</b>	<b>22</b>
<b>Operaciones del sistema – Diagramas de secuencia.....</b>	<b>23</b>
Diagrama de secuencia: Consultar estadística de jugador .....	23
Diagrama de secuencia: Eliminar estadística jugador.....	24
Diagrama de secuencia: Consultar clasificación .....	25
Diagrama de secuencia: Consultar estadística .....	26
Diagrama de secuencia: Consultar estadísticas de entrenador.....	27
Diagrama de secuencia: Consultar estadísticas de temporada.....	28
Diagrama de secuencia: Consultar partido.....	29
Diagrama de secuencia: Introducir partido.....	30
Diagrama de secuencia: Modificar partido .....	31
Diagrama de secuencia: Eliminar partido .....	32
Diagrama de secuencia: Introducir Estadísticas de jugador durante el partido.....	33
Diagrama de secuencia: Consultar Estadísticas de jugador durante el partido .....	34
<b>Anexo control de versiones .....</b>	<b>35</b>



## Control de Versiones

Fecha	Versión	Descripción
14/05/2013	1.1	Entrega de modelado de requisitos
21/052013	1.2	Corrección de modelado de requisitos

# Modelado de requisitos

## Modelo 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 versión contextualizada del sistema.
- Identifica y delimita el sistema.
- Se determinan las características, cualidades y restricciones que debe satisfacer el sistema.

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

- Un usuario podrá consultar los partidos jugados por un determinado jugador.
- El administrador será el encargado de introducir estas estadísticas.
- Las estadísticas de los jugadores se dividen en porcentaje de aciertos en los tiros (tiros libres (1 pto.), tiros de campo (2 ptos.) y triples (3 ptos.)), rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, robos y valoración.
- Se puede consultar tanto las estadísticas como la clasificación.
- En la gestión de estadísticas de equipos, no se puede introducir, modificar o eliminar una clasificación.
- El administrador será el encargado de introducir todos los datos.
- Las estadísticas de un equipo las determina los partidos ganados.
- La clasificación mostrará la posición de cada equipo, victorias, derrotas, puntos a favor y en contra.
- Las estadísticas de un entrenador muestran los partidos ganados, perdidos y campeonatos ganados con respecto a los que ha participado (tanto como primer como segundo entrenador).
- Se pueden consultar los alumnos inscritos en total en cualquier temporada pasada.
- Es posible consultar todas las actividades realizadas en temporadas pasadas, como los alumnos que han participado.
- Guardar los datos individuales de cada alumno por partido.
- La valoración de cada alumno debe seguir el criterio impuesto por la FIBA (Federación internacional de baloncesto).
- El segundo entrenador tomará nota en directo de las estadísticas de cada jugador.

En nuestro sistema hemos identificado los siguientes casos de uso:

Administrador	Entrenador
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Consultar estadística de jugador</li><li>✓ Eliminar estadística de jugador</li><li>✓ Consultar clasificación</li><li>✓ Consultar estadística equipos</li><li>✓ Eliminar estadística equipos</li><li>✓ Consultar estadísticas de entrenador</li><li>✓ Consultar estadísticas de temporada</li><li>✓ Consultar partido</li><li>✓ Modificar partido</li><li>✓ Insertar partido</li><li>✓ Eliminar partido</li><li>✓ Consultar estadística de jugadores en el partido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Consultar estadística de jugador</li><li>✓ Consultar clasificación</li><li>✓ Consultar estadísticas de entrenador</li><li>✓ Consultar estadísticas de temporada</li><li>✓ Consultar estadística de jugadores en el partido.</li><li>✓ Introducir estadísticas de jugador por partido</li></ul>

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.

El actor **usuario** es un actor que engloba tanto a administrador y a entrenador, es decir, es un actor genérico para describir los casos de uso que hacen ambos.

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

### Caso de uso: Gestión de estadísticas de jugadores

<b>Nombre del CU</b>	Consultar Estadística Jugador
<b>Resumen</b>	El administrador o usuario consulta las estadísticas de los jugadores
<b>Dependencias</b>	Consultar alumno
<b>Actores</b>	Administrador, usuario
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador y el usuario deben estar identificados en el sistema.</li> <li>- El jugador debe estar inscrito esa temporada</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se muestran por pantalla los datos relativos de la estadística
<b>Curso normal</b>	1.- El actor selecciona la opción "Gestión de alumnos". 2.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Alumno". 3.- El usuario selecciona un jugador de la lista y escoge la opción "Estadísticas". 4.- El sistema muestra todas las estadísticas de ese jugador.
<b>Cursos alternativos</b>	-
<b>Observaciones</b>	Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

<b>Nombre del CU</b>	Eliminar Estadística Jugador
<b>Resumen</b>	El administrador elimina la estadística de un alumno.
<b>Dependencias</b>	Consultar Estadística Jugador, Consultar alumno
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador debe estar identificado en el sistema.</li> <li>- El alumno, cuya estadística se va a eliminar, debe existir, tanto como esa estadística.</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	La estadística seleccionada es eliminada del sistema.
<b>Curso normal</b>	1.- El actor selecciona la opción "Gestión de alumnos". 2.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Alumno". 3.- El actor selecciona la opción "Gestión de alumnos". 4.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Estadística Jugador". 5.- El administrador selecciona una estadística y selecciona "Eliminar Estadística Jugador". 6.- El sistema muestra un mensaje de confirmación. 7.- El administrador confirma la decisión pulsando "Aceptar". 8.- El sistema elimina la estadística del sistema.
<b>Cursos alternativos</b>	7a.- El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin eliminar ninguna estadística.
<b>Observaciones</b>	Todos los datos de la estadística serán borrados del sistema, por lo tanto, no se podrán recuperar.
<b>Requisitos no funcionales</b>	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 Estadísticas de Equipos por Temporada y la clasificación de esa temporada.**

<b>Nombre del CU</b>	Consultar clasificación
<b>Resumen</b>	El administrador o usuario consultan los datos de un equipo por temporada.
<b>Dependencias</b>	Consultar equipo
<b>Actores</b>	Administrador, entrenador.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador o entrenador debe estar registrado en el sistema.</li> <li>- El equipo, cuya clasificación consultar, debe existir en el sistema.</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se muestran por pantalla los datos relativos de la clasificación.
<b>Curso normal</b>	1.- El usuario selecciona la opción "Gestión de equipos" 2.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Equipo". 3.- El usuario selecciona la opción "Consultar clasificación". 4.- El sistema muestra en un formulario la clasificación de la temporada.
<b>Cursos alternativos</b>	-
<b>Observaciones</b>	Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

<b>Nombre del CU</b>	Consultar estadística
<b>Resumen</b>	El administrador o usuario puede consultar las estadísticas por temporada
<b>Dependencias</b>	Consultar equipo
<b>Actores</b>	Administrador, usuario.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador o entrenador debe estar registrado en el sistema.</li> <li>- El equipo, cuya clasificación consultar, debe existir en el sistema.</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se muestran por pantalla los datos relativos de la clasificación.
<b>Curso normal</b>	1.- El usuario selecciona la opción "Gestión de equipos" 2.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Equipo". 3.- El usuario selecciona la opción "Consultar estadística". 4.- El sistema muestra en un formulario de la estadística del equipo.
<b>Cursos alternativos</b>	-
<b>Observaciones</b>	Los datos mostrados no se pueden modificar desde este caso de uso ya que a él también puede acceder el entrenador.
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

<b>Nombre del CU</b>	Eliminar estadística
<b>Resumen</b>	El administrador puede eliminar una estadística del equipo
<b>Dependencias</b>	Consultar Estadística, consultar equipo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Precondiciones</b>	El administrador o entrenador debe estar registrado en el sistema.
<b>Postcondición</b>	La estadística seleccionada es eliminada del sistema.
<b>Curso normal</b>	1.- El usuario selecciona la opción "Gestión de equipos" 2.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Equipo". 3.- El usuario selecciona la opción "Estadísticas" 4.- El sistema llama al caso de uso "Consultar Estadística". 5.- El usuario selecciona la opción "Eliminar estadística". 6.- El sistema muestra un mensaje de confirmación. 7.- El administrador confirma la decisión pulsando "Aceptar". 8.- El sistema elimina la estadística del sistema.
<b>Cursos alternativos</b>	7a.- El administrador pulsa "Cancelar". Se termina el caso de uso sin eliminar ninguna estadística.
<b>Observaciones</b>	Todos los datos de la estadística serán borrados del sistema, por lo tanto, no se podrán recuperar.
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

## Casos de Uso: Gestión de Estadísticas de Entrenadores

<b>Nombre del CU</b>	Consultar Estadísticas de Entrenador
<b>Resumen</b>	Permite consultar información estadística relacionada con un entrenador existente
<b>Dependencias</b>	Este Caso de Uso es extendido por Modificar Estadísticas de Entrenador.
<b>Actores</b>	Administrador, Entrenador
<b>Precondiciones</b>	El entrenador que se quiere consultar debe existir en el sistema. El usuario debe estar identificado en el sistema.
<b>Postcondición</b>	El sistema muestra al usuario los datos estadísticos del entrenador consultado.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción de consultar las estadísticas de entrenador.</li> <li>2. El usuario selecciona el entrenador del que desea conocer las estadísticas.</li> <li>3. El sistema muestra los datos estadísticos del entrenador seleccionado.</li> <li>4. Opcionalmente, si se quieren modificar los datos estadísticos, se inicia el Caso de Uso "Modificar Estadísticas de Entrenador".</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3a. El entrenador seleccionado no tiene ningún dato estadístico introducido. Lo notifica al usuario y vuelve al paso 2.</li> </ol>
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Si el sistema detecta algún problema de la base de datos, mostrará un mensaje de error informando de ello.

### Casos de Uso: Gestión de Estadísticas de Temporada

<b>Nombre del CU</b>	Consultar Estadísticas de Temporada
<b>Resumen</b>	Permite consultar información estadística relacionada con una temporada existente
<b>Dependencias</b>	Este Caso de Uso es extendido por Modificar Estadísticas de Temporada.
<b>Actores</b>	Administrador, Entrenador
<b>Precondiciones</b>	La temporada que se quiere consultar debe existir en el sistema. El usuario debe estar identificado en el sistema.
<b>Postcondición</b>	El sistema muestra al usuario los datos estadísticos de la temporada consultada.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción de consultar las estadísticas de la temporada.</li> <li>2. El usuario selecciona la temporada de la que desea conocer las estadísticas.</li> <li>3. El sistema muestra los datos estadísticos de la temporada seleccionada.</li> <li>4. Opcionalmente, si se quieren modificar los datos estadísticos, se inicia el Caso de Uso "Modificar Estadísticas de Temporada".</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. La temporada seleccionada no tiene ningún dato estadístico introducido. Lo notifica al usuario y vuelve al paso 2.</li> </ol>
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Si el sistema detecta algún problema de la base de datos, mostrará un mensaje de error informando de ello.

## Casos de Uso: Gestión de Partidos

<b>Nombre del CU</b>	Consultar datos de partido
<b>Resumen</b>	El administrador o el segundo entrenador pueden consultar los datos de un partido.
<b>Dependencias</b>	-
<b>Actores</b>	Administrador, Segundo Entrenador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador o el segundo entrenador deben estar identificados en el sistema.</li> <li>- La información del partido debe estar introducida previamente en el sistema</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Los datos del partido seleccionado se muestran por pantalla.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador o segundo entrenador seleccionan la opción Consultar datos de partido.</li> <li>2. El sistema muestra los campos por los que se puede buscar un partido.</li> <li>3. El administrador o segundo entrenador rellenan los campos deseados para buscar un partido y ejecutan la búsqueda.</li> <li>4. El sistema muestra una lista con los partidos que coinciden con los criterios de búsqueda.</li> <li>5. El administrador o segundo entrenador seleccionan el partido deseado y escogen la opción "Mostrar partido"</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	4a. El sistema no encuentra ningún partido, lanza un error y vuelve al paso 2.
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

<b>Nombre del CU</b>	Introducir datos de partido
<b>Resumen</b>	El administrador puede introducir los datos de un partido.
<b>Dependencias</b>	-
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador debe estar identificado en el sistema.</li> <li>- El partido seleccionado no debe contener datos</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se han insertado los datos del partido.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador selecciona la opción Introducir datos de partido.</li> <li>2. El sistema muestra un formulario con los campos necesarios para los datos del partido.</li> <li>3. El administrador rellena los campos solicitados y pulsa el botón Aceptar</li> <li>4. El sistema comprueba los datos introducidos y devuelve un mensaje de éxito.</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	<p>3a. El administrador pulsa el botón Cancelar. Se termina el caso de uso sin almacenar nada</p> <p>4a. Ya existe información de un partido. El sistema muestra un mensaje de error y vuelve al paso 3.</p> <p>4b. Falta algún dato por rellenar. El sistema informa del error y vuelve al paso 3.</p>
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

<b>Nombre del CU</b>	Modificar datos de partido
<b>Resumen</b>	El administrador puede modificar los datos de un partido.
<b>Dependencias</b>	Consultar datos de partido
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador debe estar identificado en el sistema.</li> <li>- El partido debe existir en el sistema y tener datos introducidos</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se han modificado los datos del partido.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador selecciona la opción Modificar datos de partido.</li> <li>2. El sistema muestra un formulario con los datos actuales del partido.</li> <li>3. El administrador modifica los campos que desee y pulsa el botón Guardar</li> <li>4. El sistema comprueba los datos introducidos y devuelve un mensaje de éxito.</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3a. El administrador pulsa el botón Cancelar. Se termina el caso de uso sin almacenar nada.</li> <li>4a. Los datos introducidos son erróneos. El sistema muestra un mensaje de error y vuelve al paso 3.</li> <li>4b. Falta algún dato por rellenar. El sistema informa del error y vuelve al paso 3.</li> </ol>
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.



<b>Nombre del CU</b>	Eliminar datos de partido
<b>Resumen</b>	El administrador elimina los datos de un partido.
<b>Dependencias</b>	Consultar datos de partido
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador debe estar identificado en el sistema.</li> <li>- El partido debe existir en el sistema.</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se han eliminado los datos del partido.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador selecciona la opción Eliminar datos de partido</li> <li>2. El sistema muestra un mensaje de confirmación de eliminación de los datos del partido correspondiente</li> <li>3. El administrador confirma la acción.</li> <li>4. El sistema elimina los datos del partido.</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	3a. El administrador rechaza la eliminación de los datos estadísticos.
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

### Casos de Uso: Gestión de estadísticas de jugador por partido

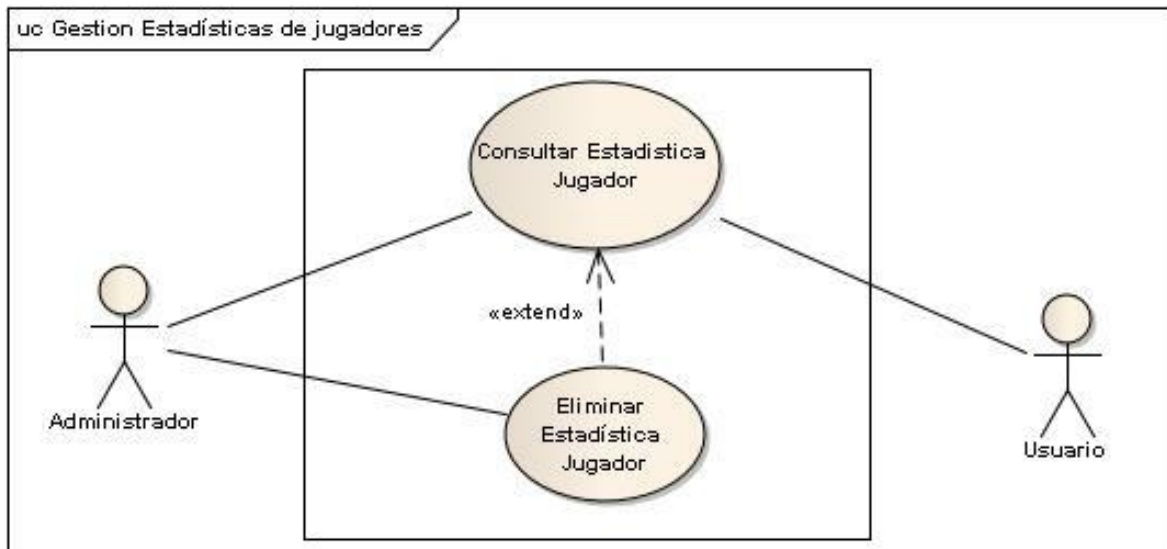
<b>Nombre del CU</b>	Consultar estadísticas de jugadores por partido
<b>Resumen</b>	El administrador o el segundo entrenador pueden consultar las estadísticas de jugadores por partido.
<b>Dependencias</b>	Consultar partido
<b>Actores</b>	Administrador, Segundo Entrenador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador o el segundo entrenador deben estar identificados en el sistema.</li> <li>- El administrador solo puede consultar las estadísticas de un jugador antes o después del partido.</li> <li>- Las estadísticas de un jugador en un partido debe estar introducidas en el sistema.</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Las estadísticas del jugador seleccionado se muestran por pantalla.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador va a Gestión de partidos.</li> <li>2. El sistema llama al caso de uso Consultar partido.</li> <li>3. El administrador o el segundo entrenador selecciona un partido y escoge la opción Mostrar estadísticas.</li> <li>4. El sistema muestra un formulario con la lista de alumnos que ha jugado ese partido y las estadísticas individuales y totales del equipo.</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	4a. El sistema no encuentra estadísticas para el partido seleccionado, lanza un error y vuelve al paso 3.
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

<b>Nombre del CU</b>	Introducir estadísticas de jugadores por partido
<b>Resumen</b>	El segundo entrenador puede introducir las estadísticas de jugadores por partido.
<b>Dependencias</b>	-
<b>Actores</b>	Segundo Entrenador
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El segundo entrenador deben estar identificados en el sistema.</li> <li>- Las estadísticas que se van a introducir no deben estar introducidas en el sistema</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	Se han insertado las estadísticas de un jugador en un partido.
<b>Curso normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El segundo entrenador selecciona la opción Cargar estadísticas.</li> <li>2. El sistema solicita un fichero XML.</li> <li>3. El administrador o segundo entrenador introducen el fichero y escogen la opción Cargar.</li> <li>4. El sistema procesa los datos y los almacena en la base de datos.</li> </ol>
<b>Cursos alternativos</b>	4a. El fichero contiene datos erróneos. El sistema muestra un mensaje de error y no carga el fichero.
<b>Observaciones</b>	-
<b>Requisitos no funcionales</b>	Cuando el sistema detecte una anomalía mostrará al usuario el mensaje de error pertinente y abortará la ejecución del proceso.

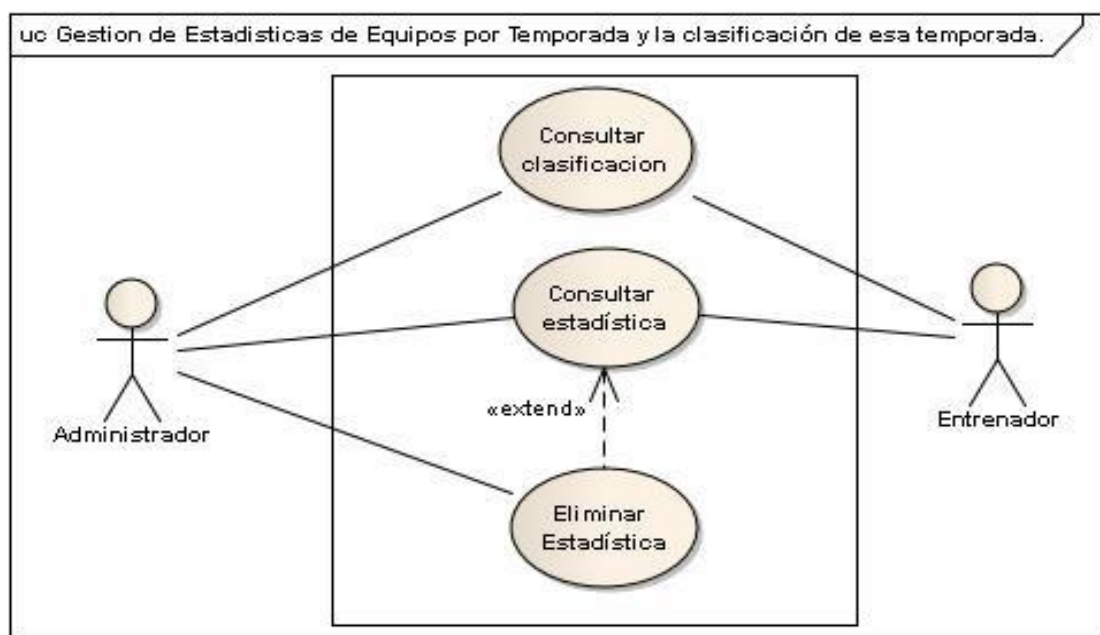
## Identificar subsistemas – Diagramas de caso de uso

A continuación se detallan los distintos diagramas de casos de uso de los que se compone el sistema analizado.

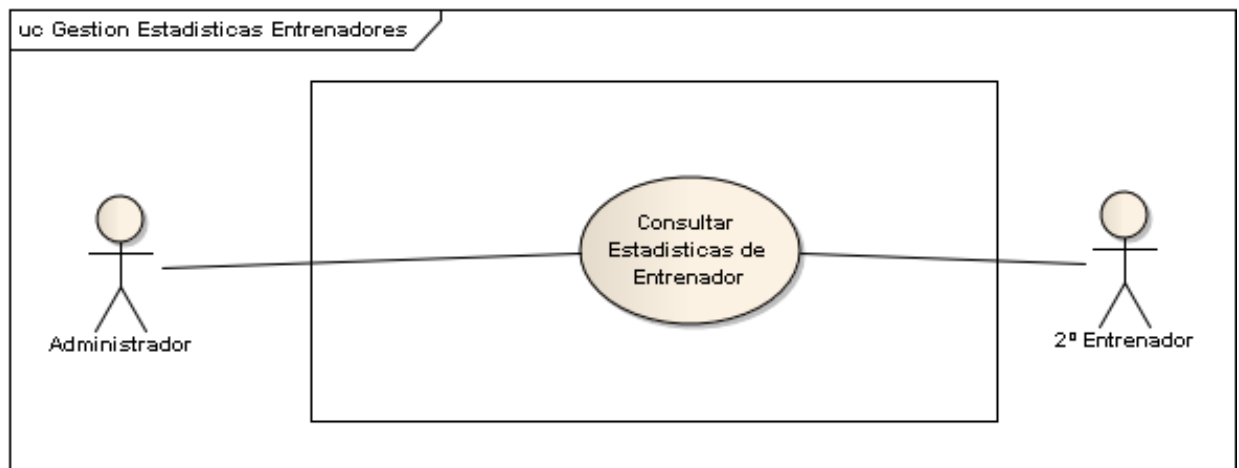
### Diagrama de CU: Gestión de estadísticas de jugadores



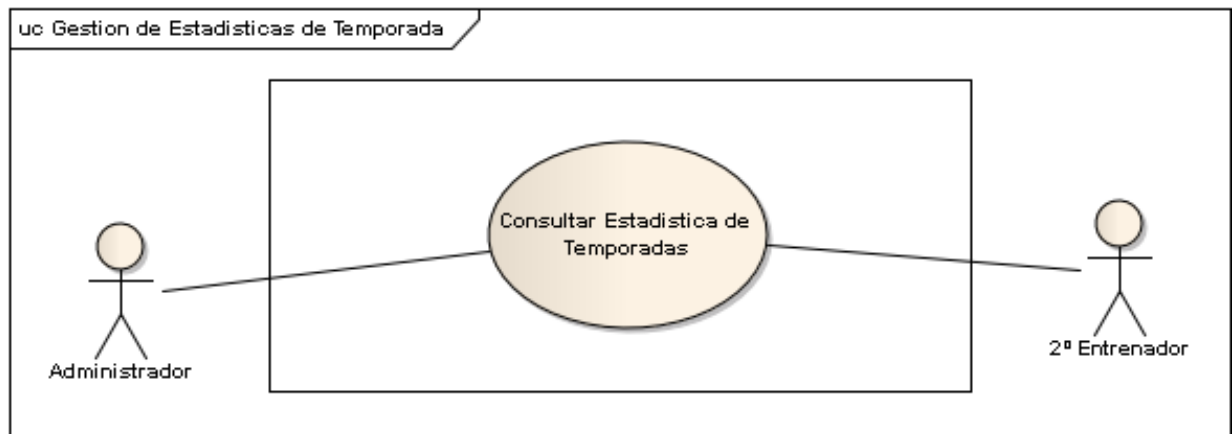
### Diagrama de CU: Gestión de Estadísticas de Equipos por Temporada y la clasificación de esa temporada



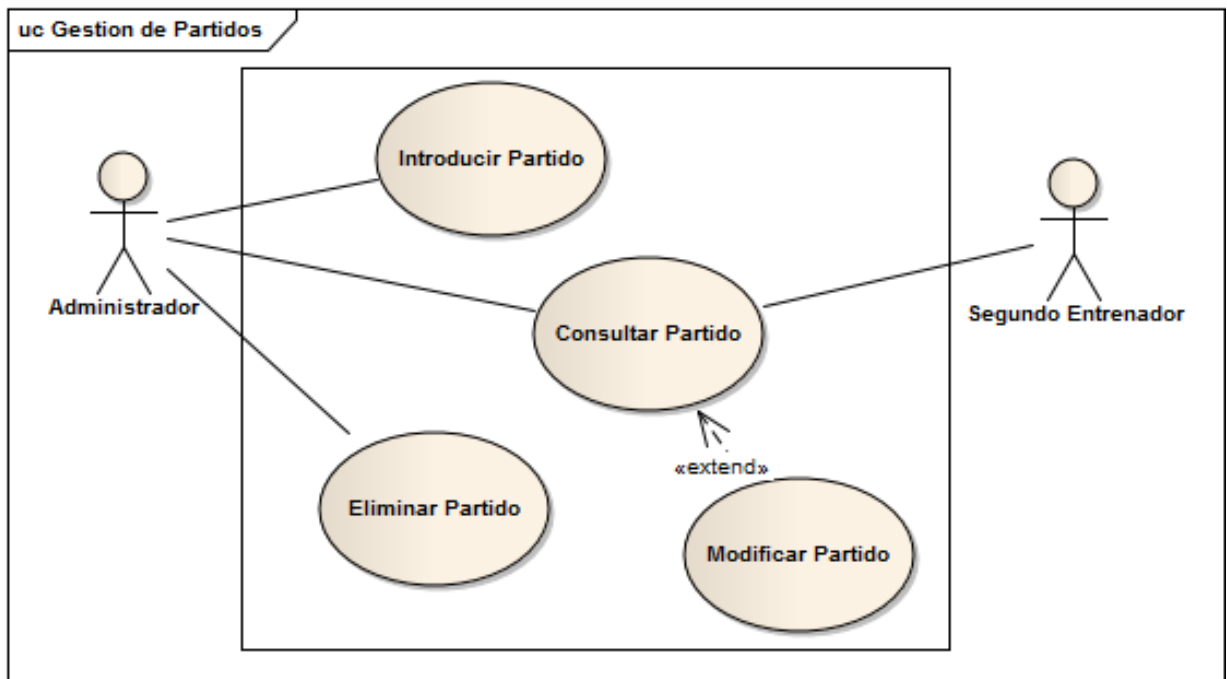
### Diagrama de CU: Gestión de Estadísticas de Entrenadores



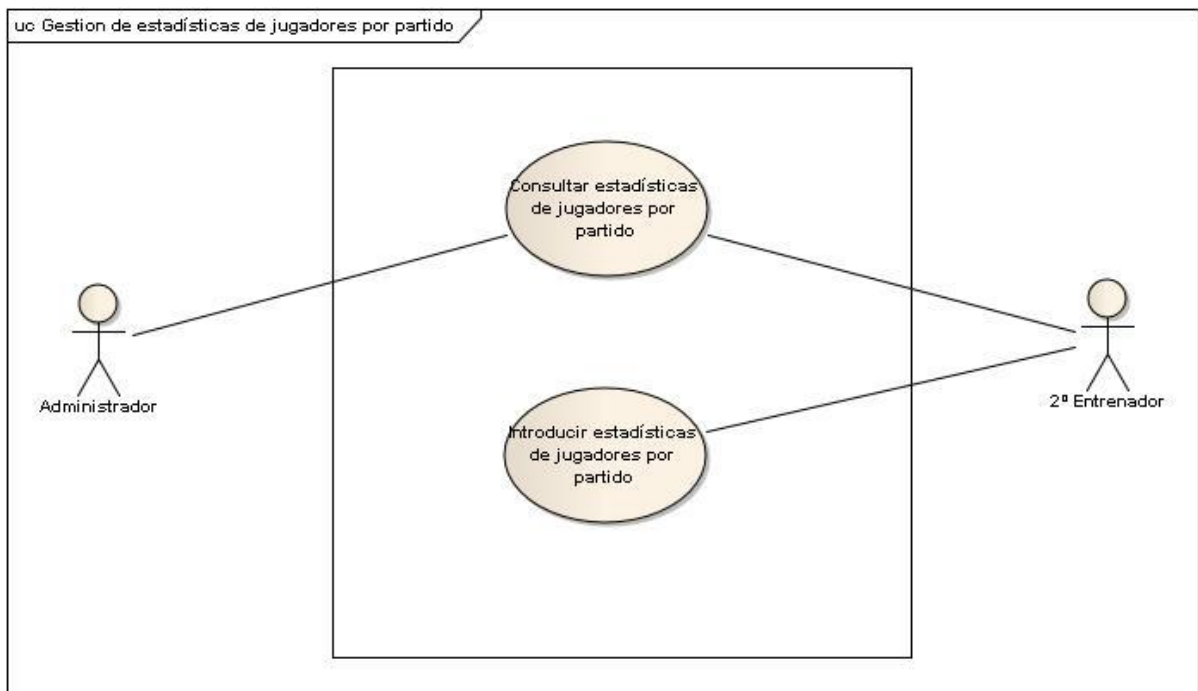
### Diagrama de CU: Gestión de estadísticas de temporada



## Diagrama de CU: Gestión de partidos



## Diagrama de CU: Gestión de estadísticas de jugador por partido



## Requisitos no funcionales

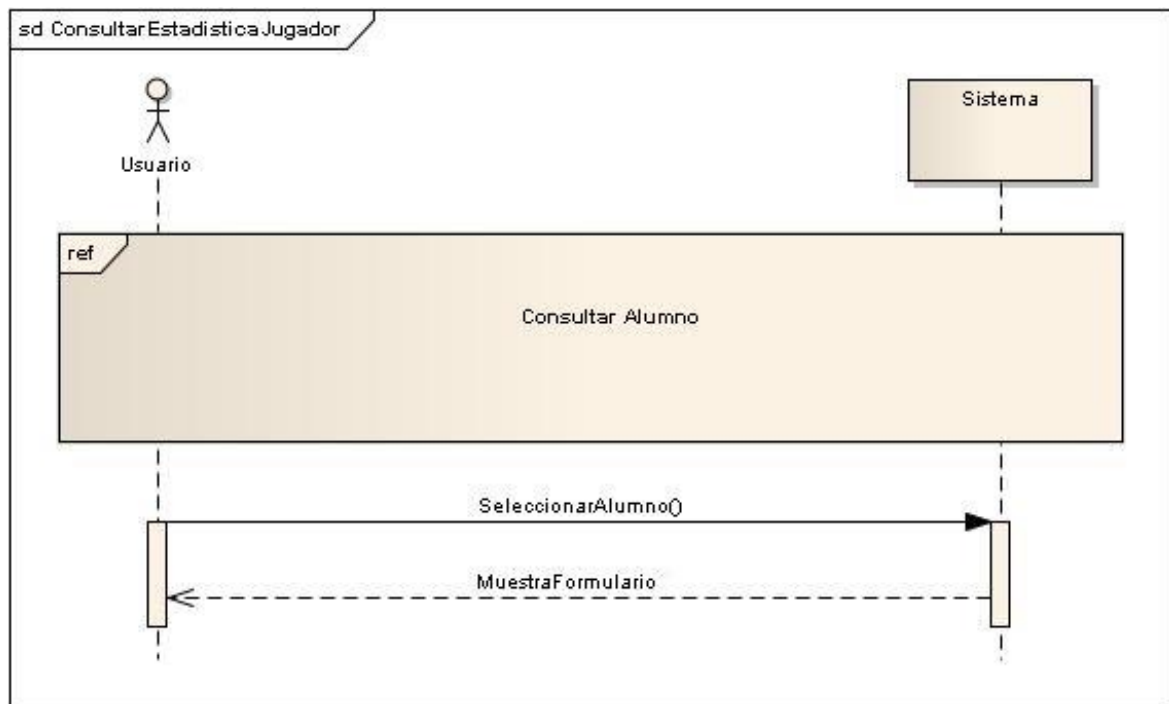
Estos requisitos son aquellos que describen cualidades o restricciones del sistema que no se relacionan de forma directa con el comportamiento funcional del mismo. A continuación se especifican los más importantes del sistema.

- 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 creará 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 encargara 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/yyyy.
- El control de asistencia no es controlado, pero se puede incluir en la sección de las observaciones de los alumnos.
- En el momento del partido, cuando el segundo entrenador introduzca las estadísticas de los jugadores en tiempo real, no se dispondrá de conexión a internet, por lo tanto, se creará un fichero XML temporal.

## Operaciones del sistema – Diagramas de secuencia

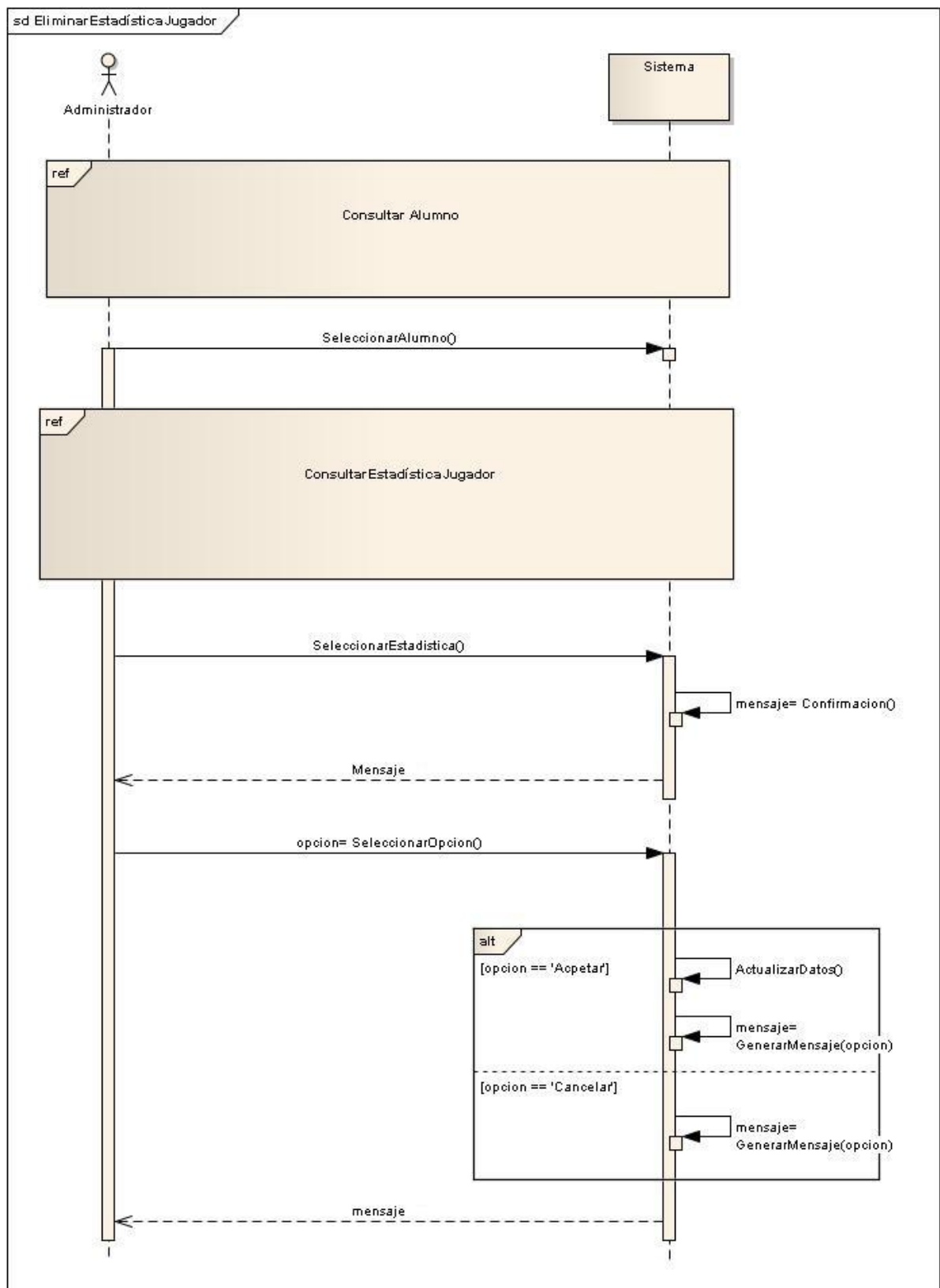
Se van a describir 3 diagramas de secuencia de 3 operaciones del sistema de los caso de uso más importante del mismo.

### Diagrama de secuencia: Consultar estadística de jugador

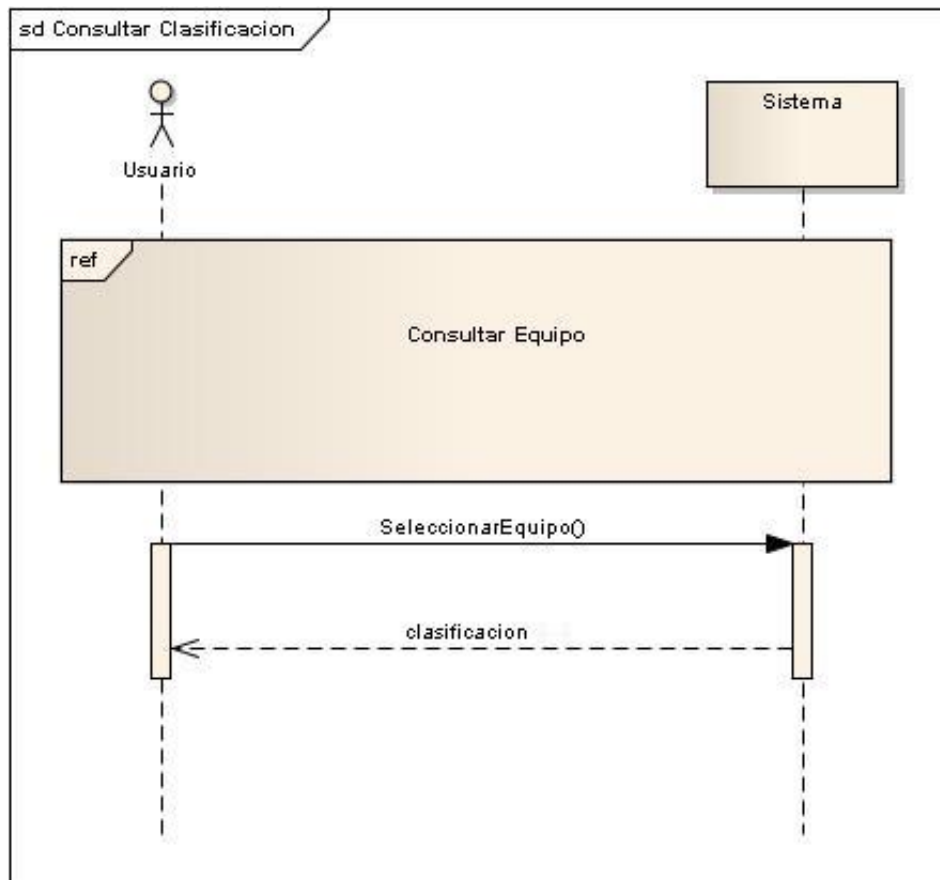




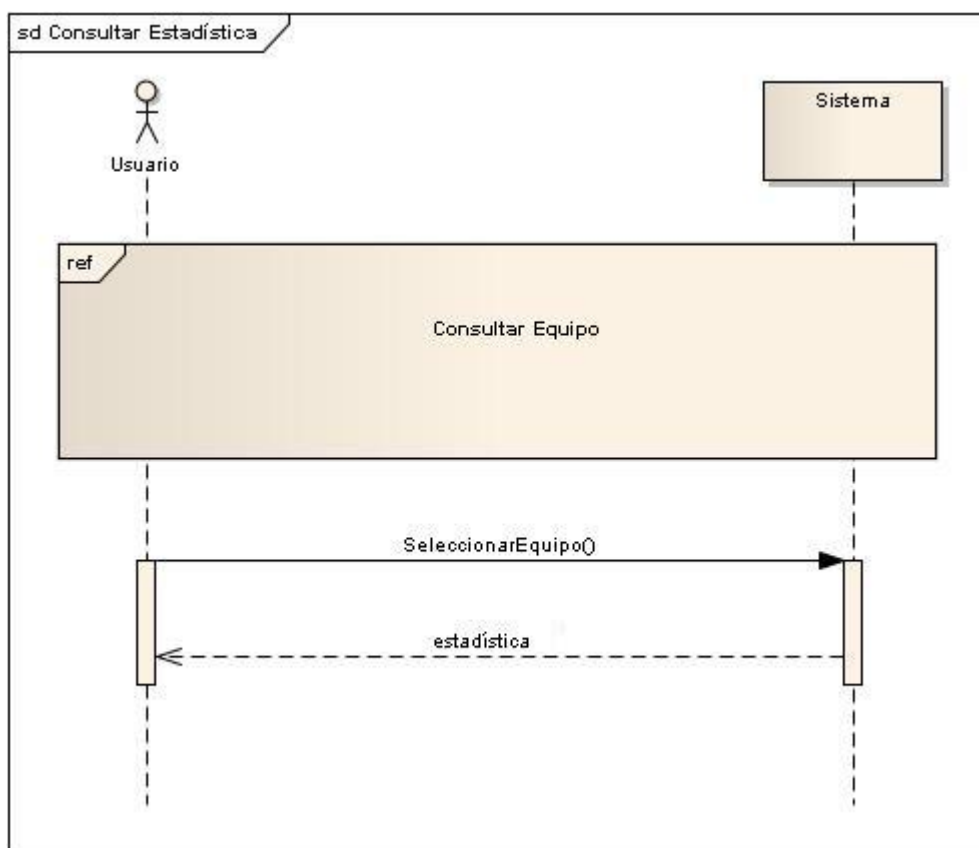
## Diagrama de secuencia: Eliminar estadística jugador



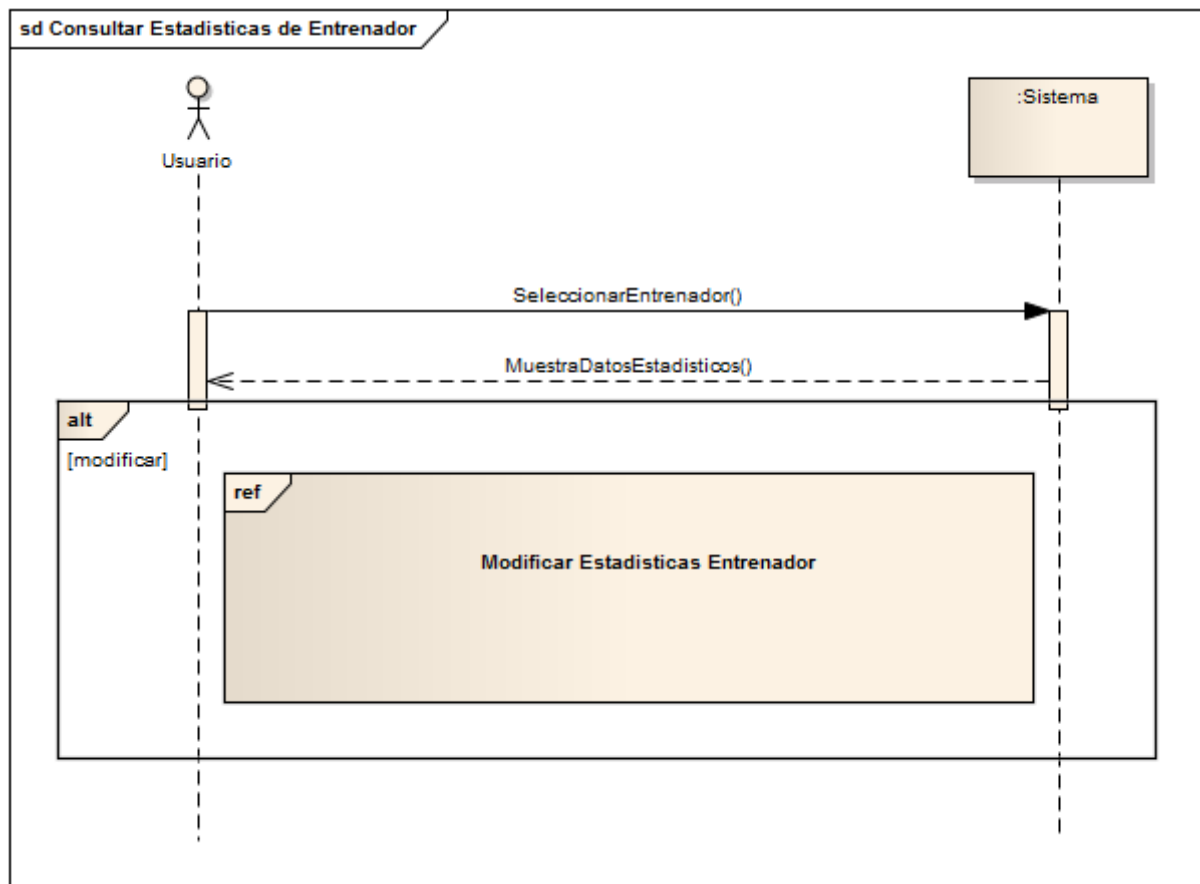
## Diagrama de secuencia: Consultar clasificación



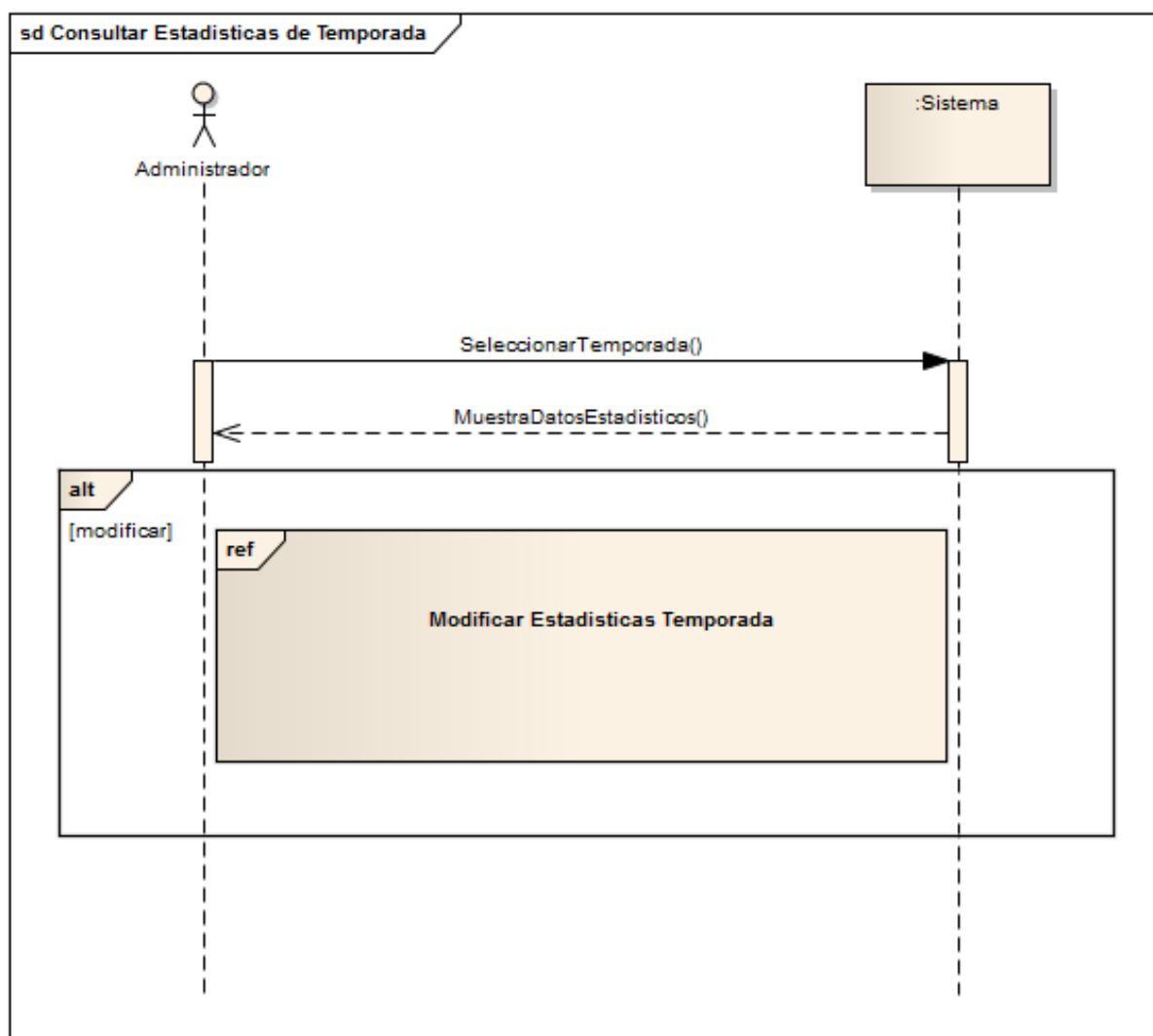
## Diagrama de secuencia: Consultar estadística



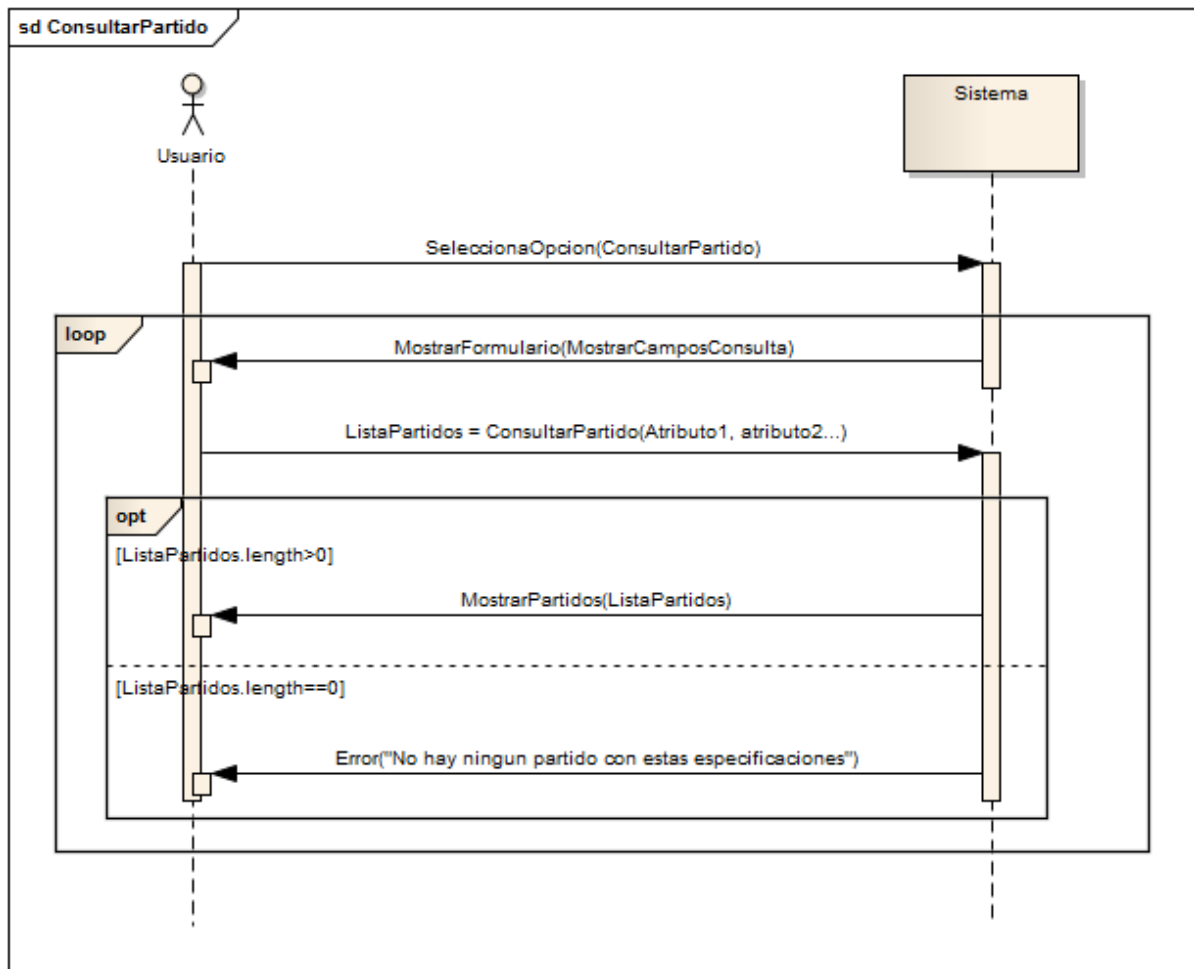
## Diagrama de secuencia: Consultar estadísticas de entrenador



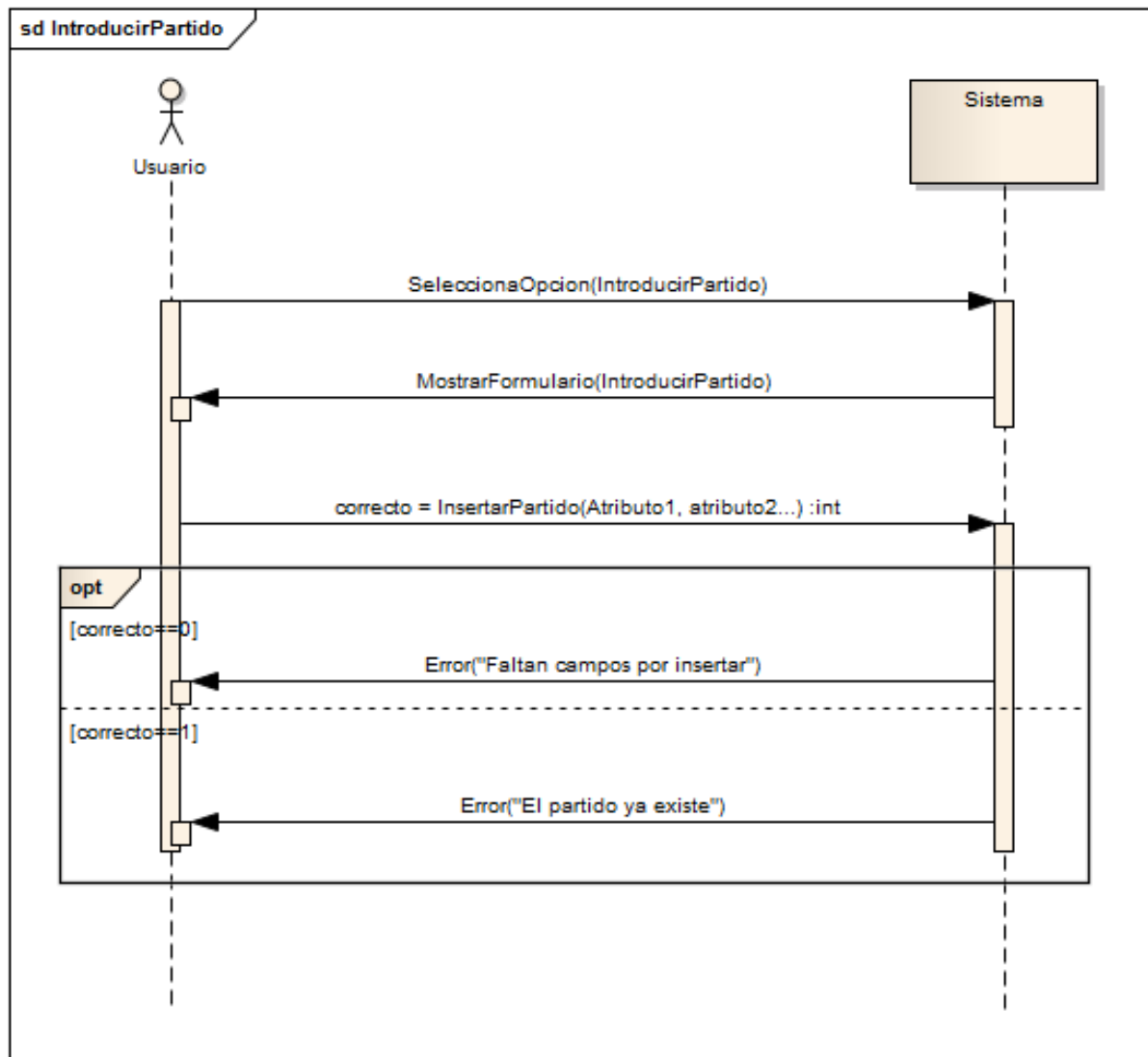
## Diagrama de secuencia: Consultar estadísticas de temporada



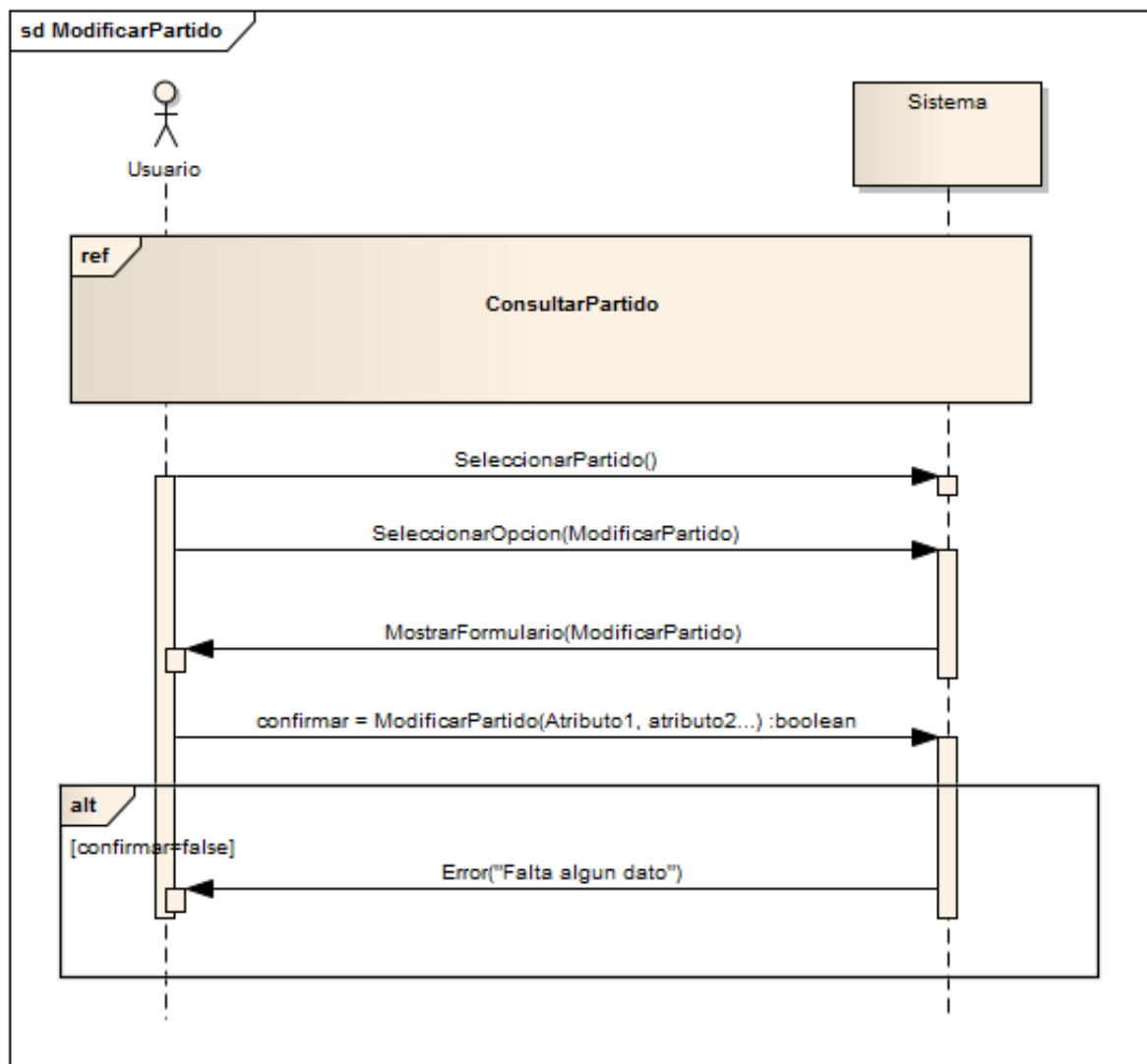
## Diagrama de secuencia: Consultar partido



## Diagrama de secuencia: Introducir partido

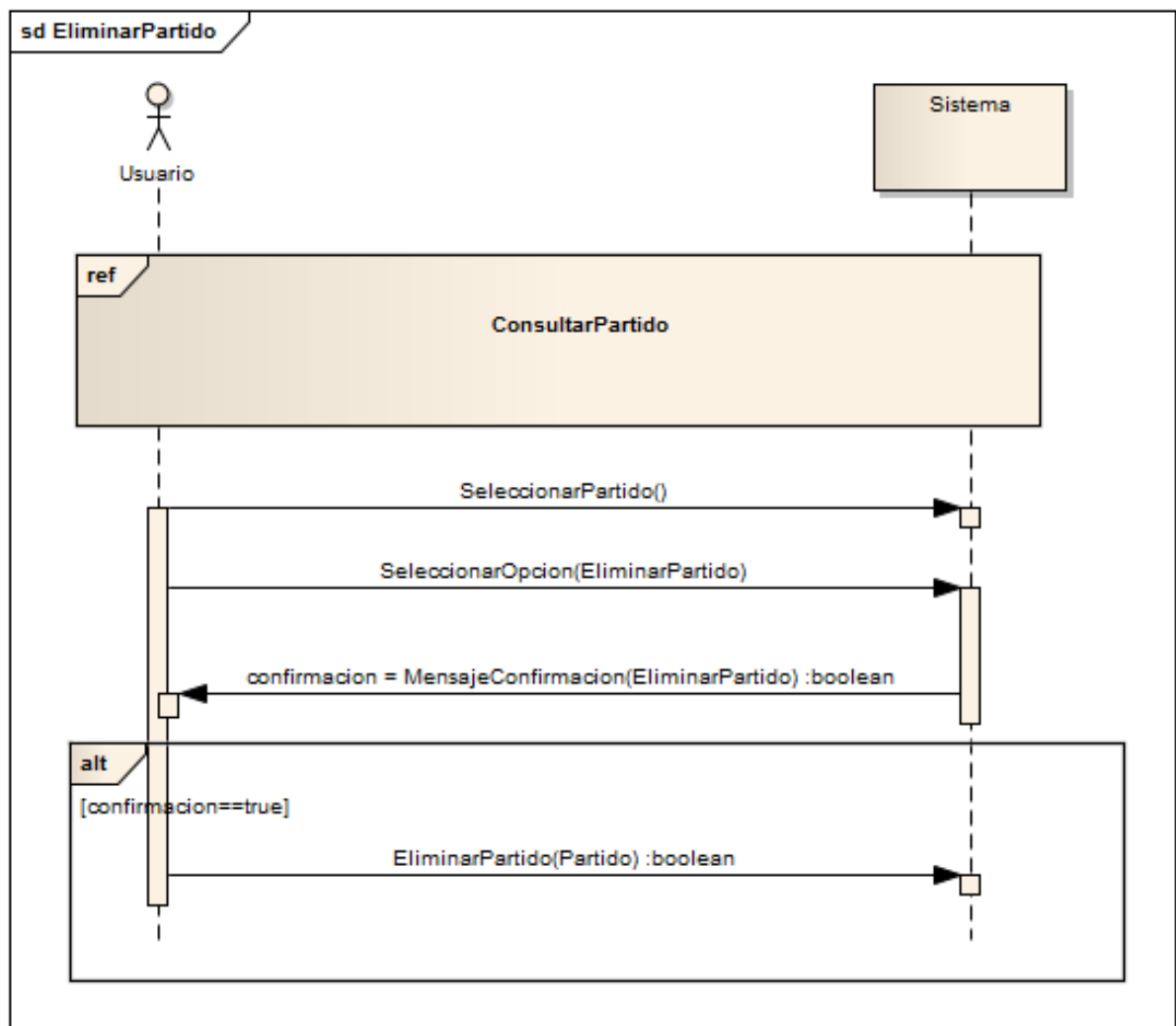


## Diagrama de secuencia: Modificar partido

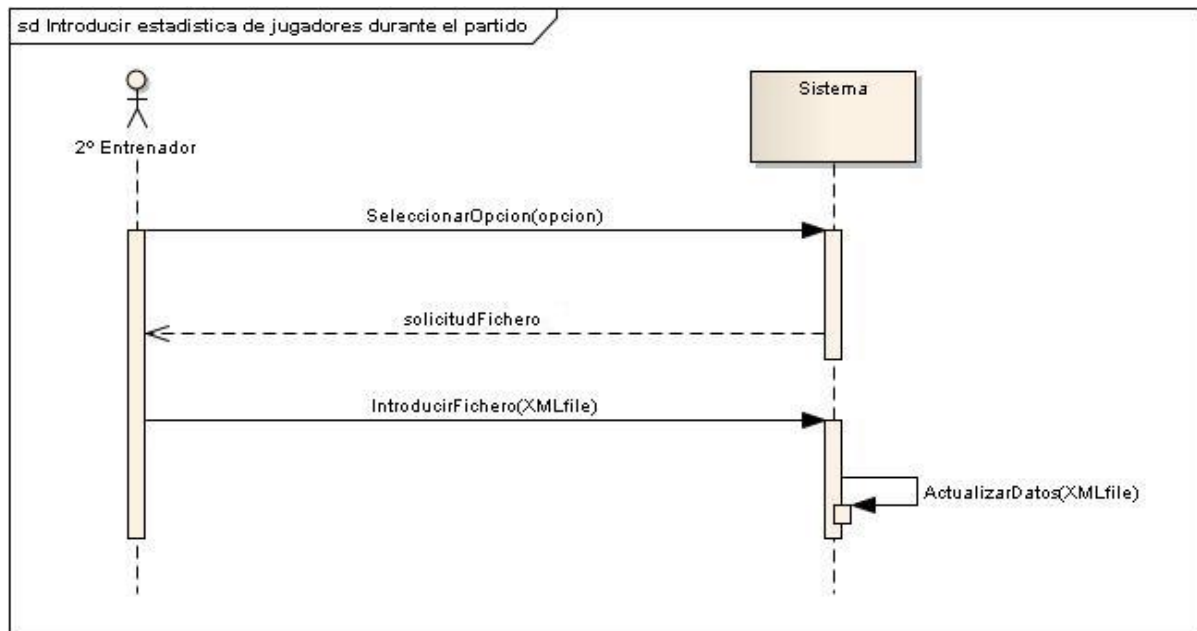




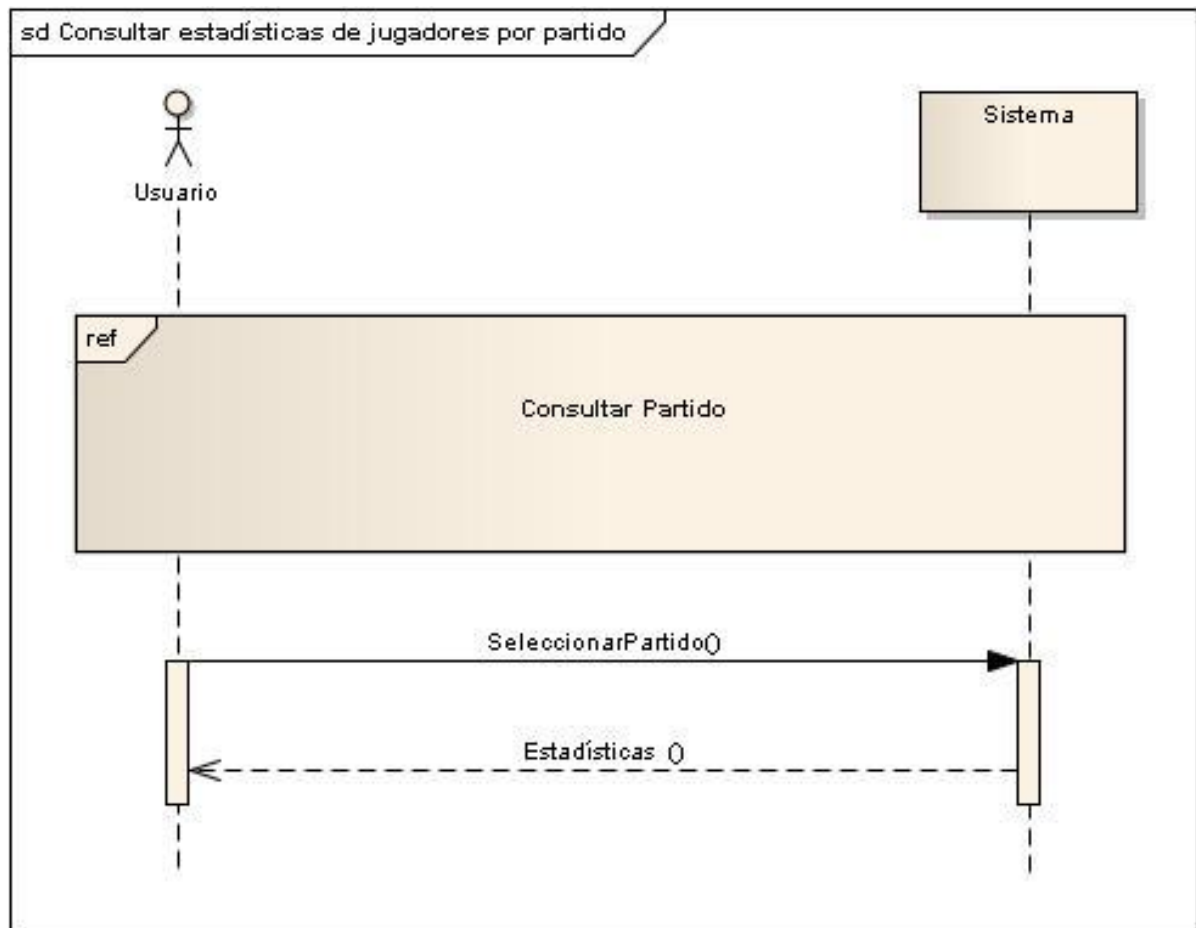
## Diagrama de secuencia: Eliminar partido



## Diagrama de secuencia: Introducir Estadísticas de jugador durante el partido



## Diagrama de secuencia: Consultar Estadísticas de jugador durante el partido



## **Anexo control de versiones**

**Fecha:** 14/05/2013      **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:** 21/05/2013      **Versión:** 1.1

- Modelado de requisitos v1.2.
- Diagrama de casos de uso v.1.2.
- Descripción de casos de uso v.1.2.
- Descripción de diagramas de secuencia v.1.2.