



Analista Universitario de Sistemas
HABILITACIÓN PROFESIONAL
Año 2010

Sistema: basket**Bytes** – Sistema de seguimiento técnico y estadístico de básquetbol.

Organización: Colegio Santo Tomás.

Actividad: Formación intelectual, deportiva y religiosa de nivel primario y secundario.

Carpeta 02: Modelado del Negocio

Proceso de Desarrollo: Proceso Unificado de Desarrollo (P.D.U.) - Lenguaje Unificado de Modelado versión 2.1 (UML 2.1)

Curso: 4K3

Profesora: Ing. Silvina Arenas

JTP: Ing. Cecilia Savi

Grupo N° 3:

- Garrone, Viviana Inés Legajo N°: 32980
- Hernández, Walter Miguel Legajo N°: 48275

INDICE

	Página
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>3</u>
<u>.....</u>	<u>3</u>
<u>MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA DE NEGOCIO.....</u>	<u>4</u>
<u>Definición de actores.....</u>	<u>4</u>
<u>Diagramas de casos de uso.....</u>	<u>5</u>
<u>Especificaciones de casos de uso.....</u>	<u>7</u>
<u>Recibir datos de una Institución.....</u>	<u>7</u>
<u>Realizar la incorporación o modificación del cuerpo técnico.....</u>	<u>8</u>
<u>Realizar la incorporación o modificación de jugador.....</u>	<u>9</u>
<u>Realizar la conformación de los equipos de la institución.....</u>	<u>10</u>
<u>Entregar informe de datos de jugadores.....</u>	<u>10</u>
<u>Recibir informes médicos.....</u>	<u>11</u>
<u>Brindar información médica del jugador</u>	<u>12</u>
<u>Recibir datos de entidades deportivas.....</u>	<u>12</u>
<u>Recibir datos de campeonato.....</u>	<u>13</u>
<u>Entregar lista de buena fe.....</u>	<u>14</u>
<u>Recibir fixture del campeonato.....</u>	<u>15</u>
<u>Recibir resultados parciales del campeonato.....</u>	<u>16</u>
<u>Recibir informe del perfil físico de cada jugador.....</u>	<u>16</u>
<u>Brindar información de perfil físico de un jugador.....</u>	<u>17</u>
<u>Preparar partido para realizar seguimiento técnico.....</u>	<u>17</u>
<u>Atender eventos técnicos durante un partido.....</u>	<u>18</u>
<u>Brindar información de alineaciones durante el partido.....</u>	<u>18</u>
<u>Brindar información de minutos solicitados durante el partido.....</u>	<u>18</u>
<u>Brindar información de total de faltas por jugador durante el partido.</u>	<u>19</u>
<u>Informar estadísticas técnicas durante el partido.....</u>	<u>20</u>
<u>Brindar información estadística de un partido.....</u>	<u>21</u>
<u>Brindar información estadística de un jugador.....</u>	<u>21</u>
<u>Brindar información estadística de un equipo.....</u>	<u>22</u>
<u>Brindar información estadística de un campeonato.....</u>	<u>22</u>
<u>Definición de trabajadores.....</u>	<u>23</u>

INTRODUCCIÓN

Durante el modelado de negocio analizaremos en profundidad cada proceso del negocio, identificaremos las metas que persigue cada uno, concentrándonos en entender la secuencia lógica de actividades que deben ser realizadas para alcanzar dichas metas, en reconocer los individuos responsables de su ejecución y su relación con los recursos que participan en el proceso y su ambiente.

A partir de este estudio minucioso podremos definir las fronteras del negocio, identificar las necesidades de los usuarios que interactúan con el mismo y evaluar mejoras en el accionar de los trabajadores que responden a dichas necesidades.

Seguidamente, propondremos nuevos procesos y optimizaremos los existentes, diseñaremos nuevas secuencias de tareas, incorporando dichos procesos, para alcanzar los objetivos perseguidos por el negocio. Incorporaremos nuevos trabajadores de ser necesario y agruparemos en un actor las distintas formas que tiene un usuario de interactuar con el negocio que persigan un fin común. De esta forma daremos solución a las falencias detectadas en la etapa de estudio inicial.

Finalmente plasmaremos el resultado de este estudio en las distintas herramientas gráficas que ofrece la metodología UML. Describiremos el rol de cada actor y la nueva función de cada trabajador del negocio. Cada secuencia de acciones será especificada en un caso de uso y la relación de cada uno con los actores de los mismos serán presentados en un diagrama de casos de uso para una mejor comprensión de las funcionalidades que ofrece el negocio a su ambiente.

MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA DE NEGOCIO

En la presente sección definimos el rol de cada actor del negocio.

Definición de actores

- Jugador:

Persona encargada de entregar sus datos personales, deportivos y de trayectoria para su incorporación al plantel de un equipo o para la actualización de los mismos.

- Miembro Técnico:

Persona encargada de entregar sus datos personales y deportivos para su incorporación al cuerpo técnico o para la actualización de los mismos.

- Preparador Físico:

Persona encargada de elaborar el perfil físico de cada jugador de cada equipo para luego ser entregado al director técnico del mismo. En adelante nombraremos al preparador físico como PF.

- Delegado:

Persona responsable de entregar el fixture de cada campeonato al cuerpo técnico, mantener informado al mismo sobre la reprogramación de partidos, realizar la presentación de toda la documentación del plantel técnico y de los jugadores ante la Asociación Cordobesa de Básquetbol para concretar la inscripción a cada campeonato organizado por dicha entidad.

- Director Técnico:

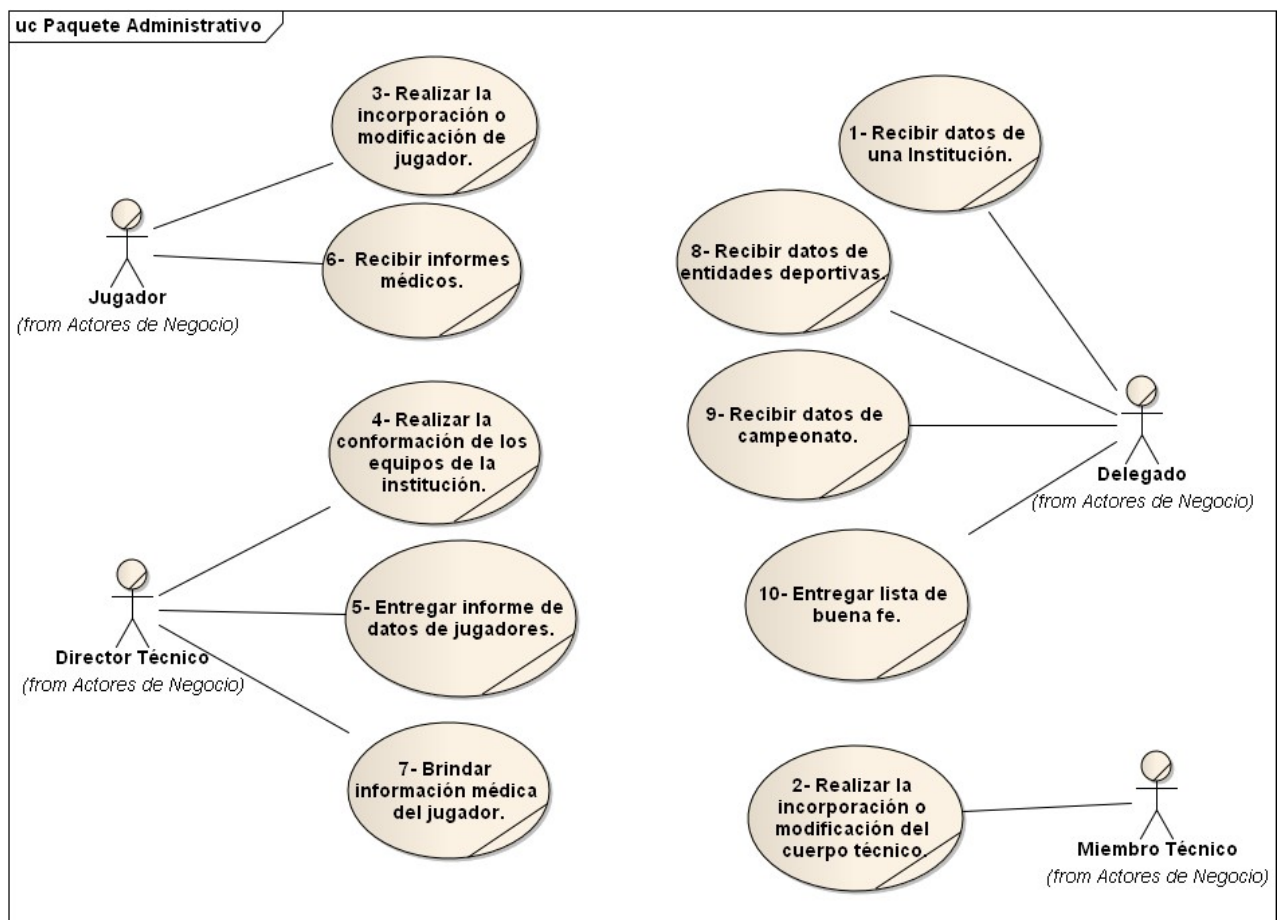
Persona encargada de solicitar listados de datos de jugadores, informes médicos, de perfil físico y de rendimiento técnico de los mismos. En adelante nombraremos al director técnico como DT.

Diagramas de casos de uso

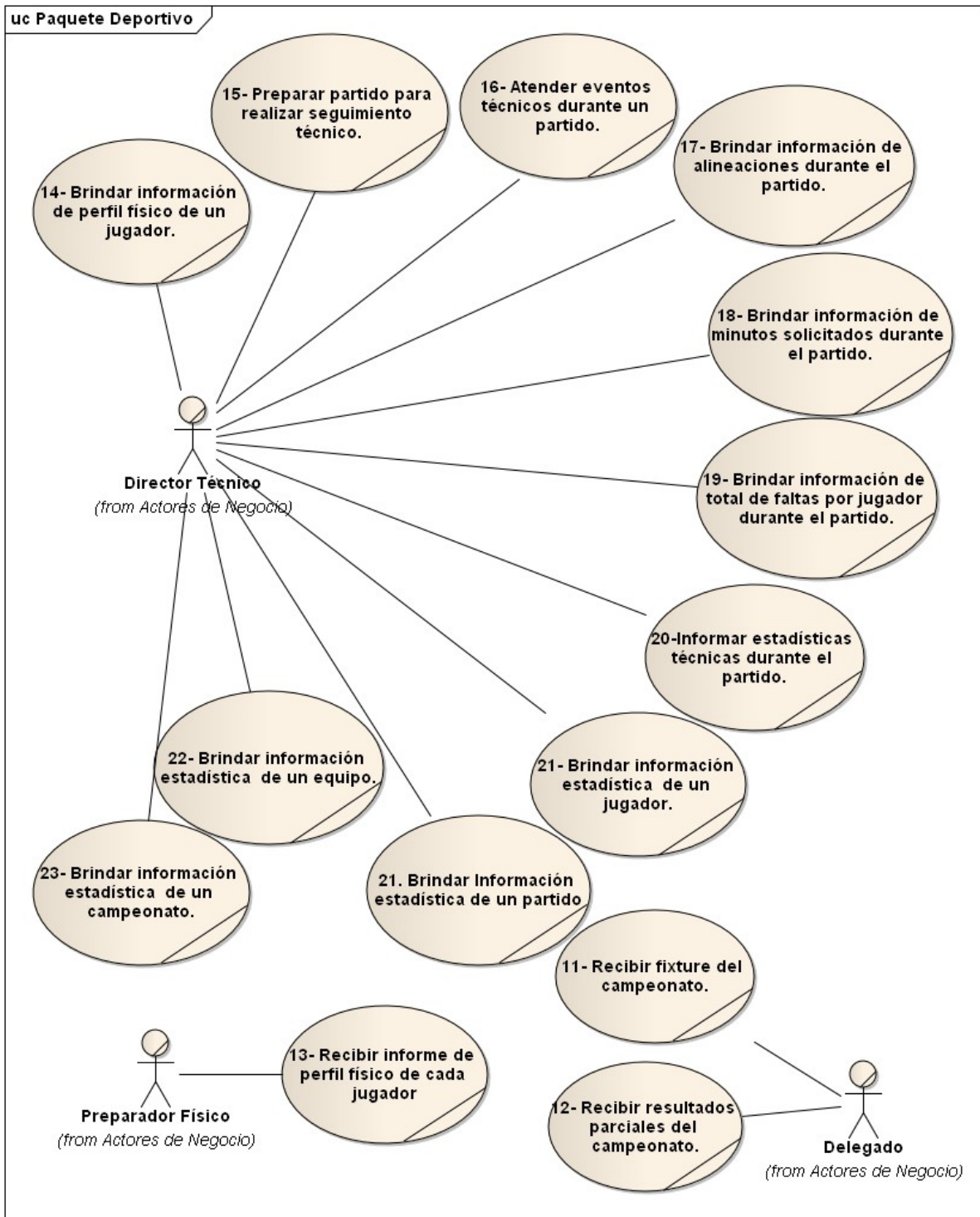
En la presente sección mostramos los diagramas de casos de uso del negocio. Hemos agrupado los casos de uso que guardan relación con la actualización y emisión de datos personales y médicos de jugadores y miembros técnicos y propios de instituciones y campeonatos en un paquete llamado Administrativo y aquellos casos de uso que guardan relación con la administración de datos técnicos deportivos en el paquete llamado Deportivo.

A continuación se muestra el diagrama de caso de uso de cada paquete.

Paquete Administrativo



Paquete Deportivo



Especificaciones de casos de uso

A continuación se listan las descripciones en trazo grueso, de los casos de uso del sistema de negocio.

Los trabajadores intervinientes en los mismos son el asistente administrativo, en adelante llamado “ASA” y el asistente técnico, en adelante llamado “AT”. La función de ambos trabajadores será descripta en la próxima sección.

Paquete Administrativo

Recibir datos de una Institución.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Administrativo	
Nombre del Use Case:	Recibir datos de una Institución	ID: 1
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	Delegado	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Mantener actualizado los datos de las instituciones.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el delegado presenta al ASA los datos de una institución (nombre, domicilio, formas de contacto telefónico, responsable, cancha principal, cancha auxiliar, etc.) en forma escrita. Si los datos de la institución ya habían sido recibidos, el ASA actualiza los datos de la misma, de lo contrario se realiza el alta de la nueva institución. El ASA verifica que los datos recibidos estén completos y de no ser así se efectúa el reclamo correspondiente al delegado. Fin de caso de uso.</p>	

Realizar la incorporación o modificación del cuerpo técnico.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Administrativo		
Nombre del Use Case: Realizar la incorporación o modificación del cuerpo técnico		ID: 2
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Miembro Técnico	Actor Secundario: No aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Incorporar un miembro del cuerpo técnico al plantel técnico de un equipo o modificar sus datos .		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando un integrante del cuerpo técnico presenta al ASA sus datos personales, deportivos y su trayectoria deportiva en forma oral o escrita. Si los datos del miembro técnico ya habían sido recibidos, el ASA actualiza los datos del mismo, de lo contrario crea un nuevo legajo para el mismo y registra toda la información. El ASA verifica que los datos recibidos estén completos y de no ser así efectúa el reclamo correspondiente al miembro técnico. También solicita al mismo una constancia oficial de nivel de curso de entrenador de Básquet aprobado por la ENEBA (Escuela Nacional de Entrenadores de Básquetbol de Argentina), el carnet de la Asociación Cordobesa de Básquetbol y el documento de identidad para constatar los datos recibidos.</p> <p>Los datos solicitados en detalle son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos personales obligatorios: nombre, apellido, tipo, número de documento, fecha de nacimiento, domicilio, email y medios de contacto telefónico. • Datos deportivos obligatorios: nro. de carnet, fecha de vencimiento de carnet, fecha de vencimiento de EMAC. • Datos de trayectoria opcionales: reseña histórica de su trayectoria deportiva. <p>Fin de caso de uso.</p>		

Realizar la incorporación o modificación de jugador.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Administrativo		
Nombre del Use Case: Realizar la Incorporación o modificación de un jugador		ID: 3
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Jugador	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Incorporar un jugador al equipo o modificar sus datos .		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando un jugador presenta al ASA sus datos (datos personales, deportivos y de trayectoria) en forma oral o escrita. Si los datos del jugador ya habían sido recibidos, el ASA actualiza los datos del mismo, de lo contrario crea un nuevo legajo para el mismo y registra toda la información. El ASA verifica que los datos recibidos estén completos y de no ser así efectúa el reclamo correspondiente al jugador.</p> <p>También solicita al mismo el carnet de la Asociación Cordobesa de Básquetbol y el documento de identidad para constatar los datos recibidos.</p> <p>Los datos en detalle solicitados a los jugadores de la institución Santo Tomás son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos personales obligatorios: nombre, apellido, tipo, número de documento, fecha de nacimiento, domicilio, email y medios de contacto telefónico. • Datos deportivos obligatorios: institución, categoría, número de carnet, fecha de vencimiento de carnet, fecha de vencimiento de EMAC y número de camiseta. • Datos deportivos opcionales: peso, altura y puesto. • Datos de trayectoria opcionales: reseña histórica de su trayectoria deportiva. <p>Los datos en detalle solicitados a los jugadores rivales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos personales obligatorios: nombre, apellido. • Datos deportivos obligatorios: institución, categoría y número de camiseta.. <p>Fin de caso de uso.</p>		

Realizar la conformación de los equipos de la institución.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Administrativo	
Nombre del Use Case:	Realizar la conformación de los equipos de la institución.	ID: 4
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo	Mantener actualizado la composición del plantel de jugadores y plantel técnico de un equipo.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT entrega al AT la conformación de los equipos de cada institución. Cada institución posee cuatro equipos, uno de cada categoría (sub-15, sub-17, sub-19 y superior). El AT registra para cada uno, nombre y apellido del DT y del AT, nombre y apellido de cada jugador y diseño de camiseta distintiva del equipo. Si lo desea puede realizar modificaciones o consultas posteriores.</p> <p>Es importante que la conformación de los equipos este completa para elaborar la lista de buena fe cuando se requiera para la participación de los campeonatos. Fin de C.U.</p>	

Entregar informe de datos de jugadores.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Administrativo	
Nombre del Use Case:	Entregar informe de datos de jugadores	ID: 5
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Entregar al director técnico un informe con los datos de los jugadores.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita un listado de datos de jugadores. Puede requerir un listado completo de datos personales y deportivos de cada jugador o solo parte de ellos. Además puede solicitar la información de todos los jugadores o solo de algunos, esto varia según las necesidades del mismo.</p> <p>Para ello el ASA elabora el listado en forma de tabla seleccionando los datos y los jugadores que lo compondrán según lo solicitado por el DT, lo imprime y se lo entrega. Fin de C.U.</p>	

Recibir informes médicos.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Administrativo		
Nombre del Use Case: Recibir informes médicos		ID: 6
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Jugador	Actor Secundario: No aplica.	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Recibir los informes médicos de jugadores		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el jugador presenta un informe médico escrito que detalla el diagnóstico y observaciones del profesional en cuanto a una lesión deportiva.</p> <p>El ASA busca la historia clínica registrada para el jugador o crea una si el mismo no cuenta con una. La historia clínica esta compuesta por los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de historia clínica • Nombre y apellido del jugador. • Tipo y número de documento. • Lista de informes médicos. <p>Cada informe médico tiene los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha del Informe . • Nombre y apellido del médico. • Diagnóstico. • Observaciones. <p>El ASA actualiza los informes médicos del jugador o crea nuevos de ser necesarios y archiva la documentación para su posterior consulta. Fin de C.U.</p>		

Brindar información médica del jugador .

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Administrativo	
Nombre del Use Case:	Brindar información médica del jugador.	ID: 7
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Mantener informado al DT sobre el seguimiento médico de lesiones que afectan a un jugador.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita al ASA uno o mas informes médicos de un jugador. El ASA busca la documentación médica y la entrega al DT., además pone a disposición del DT los registros de los informes médicos registrados en la historia clínica del jugador. Fin de C.U..</p>	

Recibir datos de entidades deportivas.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Administrativo	
Nombre del Use Case:	Recibir datos de entidades deportivas	ID: 8
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	Delegado	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Mantener actualizado los datos de cada entidad deportiva	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el delegado entrega al ASA los datos personales o institucionales y de contacto de una entidad deportiva (juez de mesa, árbitro, estadio o ente regulador) en forma verbal o escrita. El ASA actualiza los datos o los registra por primera vez (si no tiene agendada la entidad deportiva).para ser consultados posteriormente.</p> <p>De las entidades juez de mesa y arbitro agenda los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y apellido • Medios de contacto telefónico • Email <p>De los entes reguladores deportivos como A.C.B., E.N.E.B.A., etc. agenda los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Medios de contacto telefónico. • Horario de atención. • Sitio web. <p>De los estadios o canchas de básquetbol agenda los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Medios de contacto telefónico. • Domicilio <p>Fin del C.U.</p>	

Recibir datos de campeonato.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Administrativo		
Nombre del Use Case: Recibir datos de campeonato.		ID: 9
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Delegado	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Mantener actualizado los datos de un campeonato		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el delegado entrega al ASA los datos de un campeonato. Para cada campeonato los datos obligatorios a registrar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Fecha de inicio • Instituciones participantes <p>Los datos opcionales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor de la inscripción. • Premio <p>El ASA actualiza los datos o los registra por primera vez si no posee registrado el campeonato para luego ser consultados. También verifica que la cantidad de instituciones sea la reglamentaria para participar en un campeonato de liga local ya que deben estar todas las instituciones participantes para confeccionar el fixture. Fin del C.U.</p>		

Entregar lista de buena fe.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Administrativo		
Nombre del Use Case: Entregar lista de buena fe		ID: 10
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Delegado	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Emitir la lista de buena fe para ser entregada a la Asociación Cordobesa de Básquetbol (A.C.B.)		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el delegado solicita la lista de buena fe para ser entregada a la Asociación Cordobesa de Básquetbol. El ASA verifica que no haya faltante de datos requeridos por el delegado, si esto ocurriese, hará el correspondiente reclamo al jugador o miembro técnico. Luego, el ASA elabora y luego entrega impresa lista de buena fe al delegado.</p> <p>La lista de buena fe se elabora para los cuatro equipos de la institución y la misma consta de los siguientes datos y orden de los mismos:</p> <p>Para cada categoría se listan los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apellido y Nombre de cada jugador • Número de documento • Fecha de nacimiento • Número. de carné • Apellido y Nombre de cada entrenador • Número de documento • Número. de carné • Nivel de Curso aprobado. <p>Fin de C.U.</p>		

Paquete Deportivo

Recibir fixture del campeonato.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Deportivo		
Nombre del Use Case: Recibir el fixture del campeonato		ID: 11
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Delegado	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Recibir el fixture de la liga local de la Asociación Cordobesa de Básquetbol (A.C.B.) o modificaciones del mismo.		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el delegado presenta el cronograma de partidos de la temporada impreso por la ACB para mantener actualizado al cuerpo técnico y al ASA en cuanto a la calendarización y lugar de disputa de los partidos. El ASA recibe el fixture y registra una copia del mismo. En caso de producirse algún cambio en el día, hora o lugar de un encuentro, el delegado acordará con el delegado del equipo rival los cambios pertinentes e informará oralmente al cuerpo técnico y al ASA de la situación. El ASA realizara los cambios necesarios para actualizar el fixture.</p> <p>El fixture esta conformado por los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa campeonato • Categoría • Número de jornada • Fecha del partido • Hora del partido • Equipo local • Tanteador final equipo local (vacío, a ser actualizado después del partido) • Equipo visitante • Tanteador final equipo visitante (vacío, a ser actualizado después del partido) <p>El delegado también informa al ASA la conformación de los conjuntos locales. Dos categorías conformarán el conjunto local de la etapa apertura y las otras dos conformarán el conjunto local de la etapa clausura. Esta información también deberá ser registrada por el ASA para organizar los partidos en los cuales la institución Santo Tomás será sede del encuentro.</p> <p>Fin del C.U.</p>		

Recibir resultados parciales del campeonato.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Recibir resultados parciales del campeonato.	ID: 12
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	Delegado	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Recibir resultado de partidos y tabla de posiciones.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el delegado entrega al ASA un informe impreso por la A.C.B. de los resultados finales de los partidos disputados en una jornada y la actualización de la tabla de posiciones a la fecha. El ASA actualiza en el fixture los tanteadores finales de los partidos a los que no se les realizó el seguimiento técnico y archiva la tabla de posiciones para su posterior consulta.</p> <p>Fin del C.U.</p>	

Recibir informe del perfil físico de cada jugador.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Recibir informe del perfil físico de cada jugador.	ID: 13
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	PF	Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Archivar informe de perfil físico de cada jugador.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el PF presenta al AT un informe impreso que detalla el progreso de desarrollo de capacidades motoras de cada jugador.</p> <p>El informe físico de cada jugador consta de los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalezas físicas del jugador. • Debilidades físicas del jugador. • Observaciones de cada capacidad motora (flexibilidad, fuerza, resistencia, potencia, velocidad). <p>El AT actualiza el perfil de cada jugador con dicho informe y luego lo archiva para luego ser consultado por el DT. Fin de C.U.</p>	

Brindar información de perfil físico de un jugador.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Brindar Información de perfil físico de un jugador.	ID: 14
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Entregar un informe con las capacidades físicas de los jugadores del equipo.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita al AT uno o mas informes de perfiles físicos de los jugadores de su equipo. El AT busca los informes realizados por el preparador físico y los entrega al DT. Además el AT pone a disposición del DT la consulta del perfil físico actualizado de cada jugador que ha registrado el AT.</p> <p>Fin de C.U.</p>	

Preparar partido para realizar seguimiento técnico.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Preparar partido para realizar seguimiento técnico.	ID: 15
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input type="checkbox"/> Concreto	<input checked="" type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Realizar el registro de los datos previos a la disputa del partido.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita al AT registrar los datos previos a un partido. Para ello el DT informa al AT verbalmente o por escrito los jugadores que ha decidido convocar para el partido y cuales de ellos serán la alineación titular.</p> <p>El AT busca en el fixture del campeonato el partido a disputarse próximamente y avisa a los jugadores personalmente, vía mail o telefónicamente la fecha, hora y lugar del partido.</p> <p>Luego registra los jugadores convocados al partido asignándoles el número de camiseta y registra el nombre del árbitro, del planillero y del cronometrista de mesa que juzgarán el partido.</p> <p>Finalmente registra en la planilla técnica los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo local • Equipo visitante • Alineación titular <p>Si lo desea puede realizar consultas o modificaciones posteriores. Fin de C.U.</p>	

Atender eventos técnicos durante un partido.

Nivel del Use Case:	<input type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Deportivo		
Nombre del Use Case: Atender eventos técnicos durante un partido		ID: 16
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: DT	Actor Secundario: No aplica	
Tipo de Use Case:	<input type="checkbox"/> Concreto	<input checked="" type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Realizar el seguimiento técnico de cada jugador y registrar los eventos concernientes a un equipo durante un partido.		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita al AT realizar el seguimiento técnico de los jugadores y el registro de los eventos de cada equipo en un partido.</p> <p>El AT, durante el transcurso del partido, detecta visualmente los eventos técnicos ejecutados en el juego y los registra en la planilla técnica. Para cada jugador registra: rebote en ataque, rebote en defensa, pérdida, recuperación de la pelota, asistencia, tapa, lanzamiento y falta personal y para cada equipo: sustitución de un jugador y solicitud de minuto. La planilla técnica calcula automáticamente y de forma continua los totales de eventos registrados por el AT.</p> <p>Cada evento técnico registrado, puede ser posteriormente consultado y modificado por el AT de ser necesario.</p> <p>Fin C.U.</p>		

Brindar información de alineaciones durante el partido.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Deportivo		
Nombre del Use Case: Brindar información de alineaciones parciales durante el partido.		ID: 17
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: DT	Actor Secundario: No Aplica.	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Mantener informado al DT de los cambios en la formación titular durante el desarrollo del partido.		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita información de una alineación de jugadores ejecutada en el partido en un período de juego y tiempo de reloj específico.</p> <p>Cada alineación tienen los siguientes datos registrados por el AT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y apellido de los cinco jugadores que la componen. • Tiempo de juego en que sea realizó el cambio de jugador. • Tanteador del juego en el momento de cambio de jugador. <p>El AT consulta dicha información en la planilla técnica y la proporciona oralmente al DT.</p> <p>Fin de C.U.</p>		

Brindar información de minutos solicitados durante el partido.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Brindar información de minutos solicitados durante el partido. ID: 18	
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Mantener informado al DT del total de minutos pedidos por cada equipo.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita información sobre los minutos que quedan disponibles por período tanto para el DT rival como para el propio equipo. El AT consulta los registros de minutos en la planilla técnica y le informa oralmente el valor al DT.</p> <p>Para cada minuto solicitado se registran los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Período de juego • Equipo solicitante • Tanteador del juego en el momento solicitar el minuto. <p>Hay una cantidad máxima de minutos que pueden solicitarse por cada tiempo de juego según las reglas de la Asociación Cordobesa de Básquetbol, cantidad que deberá ser contemplada a la hora de solicitar otro minuto de pausa en el juego..</p> <p>Fin de C.U.</p>	

Brindar información de total de faltas por jugador durante el partido.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Brindar información de total de faltas por jugador durante el partido. ID: 19	
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Mantener informado al DT del total de faltas personales cometidas por cada jugador de cada equipo.	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita información sobre la carga de faltas personales cometidas por un jugador rival o del propio equipo. El AT consulta en la planilla técnica el total de faltas cometidas por el jugador solicitado y le informa oralmente al DT. Se mostrará una alarma al AT en caso de que un jugador este en la cantidad límite de faltas, situación que el AT le comunicará al DT de forma oral.</p> <p>Fin de C.U.</p>	

Informar estadísticas técnicas durante el partido.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Deportivo		
Nombre del Use Case: Informar estadísticas técnicas durante el partido.		ID: 20
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: DT	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Realizar los cálculos matemáticos y estadísticos necesarios para elaborar un informe del resultado del seguimiento técnico de cada jugador en el partido y la efectividad técnica colectiva lograda por el equipo en el mismo.		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando DT solicita una estadística técnica de uno o mas jugadores durante el transcurso del partido. Para ello el AT busca la información estadística de cada jugador en la planilla técnica.</p> <p>Las estadísticas técnicas se muestra en formato de tabla y contienen los siguientes valores para cada jugador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en lanzamiento simple, doble y triple. • Cantidad de lanzamiento convertidos en simples, dobles y triples.. • Cantidad de intentos de conversión de lanzamientos simples, dobles y triples. • Cantidad de pérdidas. • Cantidad de recuperos. • Cantidad de asistencias. • Cantidad de rebotes. • Cantidad de tapas. • Cantidad de faltas cometidas.. <p>El AT informa oralmente la estadística o imprime la tabla estadística y la entrega al DT para ser consultado en el entretiempo del partido. Fin de C.U.</p>		

Brindar información estadística de un partido.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Brindar información estadística de un partido.	ID: 21
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Generar y emitir el resultado estadístico del seguimiento técnico de un partido	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita el resultado del seguimiento técnico realizado a un partido. Las estadísticas incluyen: comparación de equipos en cuanto a precisión de cada equipo en lanzamientos dobles, triples y simples por partido, cantidad promedio de pelotas recuperadas o perdidas, de faltas, rebotes y asistencias por partido. La información estadística es mostrada al DT en forma de gráficos lineales, de barras o de torta Fin del C.U.</p>	

Brindar información estadística de un jugador.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete:	Deportivo	
Nombre del Use Case:	Brindar información estadística de un jugador.	ID: 22
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	DT	Actor Secundario: No Aplica
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo:	Generar y emitir el resultado estadístico histórico del seguimiento técnico realizado a un jugador..	
Descripción:	<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita el resultado del seguimiento técnico realizado a un jugador desde que fue incorporado al equipo hasta la fecha actual. Las estadísticas incluyen: precisión en lanzamientos dobles, triples y simples por partido cantidad promedio de pelotas recuperadas o perdidas, de faltas, rebotes y asistencias por partido. La información estadística es mostrada al DT en forma de gráficos lineales, de barras o de torta. Fin del C.U.</p>	

Brindar información estadística de un equipo.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Deportivo		
Nombre del Use Case: Brindar información estadística de un equipo.		ID: 23
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: DT	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Generar y emitir el resultado estadístico histórico del seguimiento técnico de un equipo		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita el resultado del seguimiento técnico realizado a un equipo desde su conformación hasta la fecha actual.</p> <p>Las estadísticas incluyen: comparación técnica de jugadores, precisión del equipo en lanzamientos dobles, triples y simples por partido, cantidad promedio de pelotas recuperadas o perdidas, de faltas, rebotes y asistencias por partido.</p> <p>La información estadística es mostrada al DT en forma de gráficos lineales, de barras o de torta</p> <p>Fin del C.U.</p>		

Brindar información estadística de un campeonato.

Nivel del Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Sistema de Información
Paquete: Deportivo		
Nombre del Use Case: Brindar información estadística de un campeonato		ID: 24
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: DT	Actor Secundario: No Aplica	
Tipo de Use Case:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Generar y emitir el resultado estadístico del seguimiento técnico de un campeonato.		
Descripción:		
<p>El C.U. comienza cuando el DT solicita el resultado del seguimiento técnico de un campeonato.</p> <p>Las estadísticas incluyen: comparación de rendimiento de equipos participantes en precisión de cada equipo en lanzamientos dobles, triples y simples por partido, cantidad promedio de pelotas recuperadas o perdidas, de faltas, rebotes y asistencias por partido.</p> <p>La información estadística es mostrada al DT en forma de gráficos lineales, de barras o de torta</p> <p>Fin del C.U.</p>		

Definición de trabajadores

En la presente sección definimos los trabajadores del Sistema de Negocio.

Asistente Administrativo:

Persona encargada de la actualización de datos de instituciones, jugadores, campeonatos y entidades deportivas; de la actualización de la historia clínica de cada jugador; de la diagramación del fixture, generación de la lista de buena fe y actualización de puntos de las categorías inferiores a lo largo de cada campeonato. En adelante nos referiremos al Asistente Administrativo como ASA.

Asistente Técnico:

Persona encargada de la administración de los equipos y partidos. Responsable de conformar los equipos, asignar los jueces y jugadores a cada partido y de llevar a cabo el seguimiento técnico de cada jugador y del equipo. También es responsable de la emisión de informes técnicos sobre el desempeño del jugador, del equipo y de la institución en partidos, campeonatos y periodos de tiempo especificados por el DT. Para realizar su función, el Asistente Técnico, en adelante AT, puede consultar los datos de cada institución, equipo, jugador, partido, campeonato y entidad deportiva.

uc Trabajadores del Sistema de Negocio	
<u>Asistente Administrativo</u>	<u>Asistente Técnico</u>
<ul style="list-style-type: none"> - apellido - nombre - tipoDoc - NroDocumento - fechaNacimiento - telefono - domicilio - email - nroCarnetACB 	<ul style="list-style-type: none"> - apellido - nombre - tipoDoc - nroDocumento - fechaNacimiento - telefono - domicilio - email - nroCarnetACB
<ul style="list-style-type: none"> + diagramaFixture() : void + emitirListaDeBuenaFe() : void + emitirListadoDeJugadores() : void + modificarDatosDecampeonato() : void + modificarDatosDeEntidadDeportiva() : void + modificarDatosDeInstitucion() : void + modificarDatosDeJugador() + modificarDatosdeMiembroTecnico() : void + modificarHistoriaClinica() : void + rediagramarFixture() + registrarEntidadDeportiva() : void + registrarNuevaHistoriaClinica() : void + registrarNuevaInstitucion() + registrarNuevoCampeonato() + registrarNuevoJugador() : void + registrarResultadosFinalesDePartido() : void + registrarNuevoMiembroTecnico() : void 	<ul style="list-style-type: none"> + registrarPefilfisicoJugador() : void + modificarDatosPefilfisicoJugador() : void + prepararSeguimientoTecnico() : void + registrarSeguimientoTecnico() : void + informarEstadisticasTecnicasDurantePartido() : void + informarEstadisticasTecnicasEquipo() : void + informarEstadisticasTecnicasCampeonato() : void + informarEstadisticasTecnicasJugador() : void + conformarEquipo() : void