

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

Software móvil para administración de selecciones deportivas de Rugby de la Universidad
Industrial de Santander

Andrés Ricardo Hernández Torres

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero de Sistemas

Directora

Sonia Cristina Gamboa Sarmiento

Doctora en Educación

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática

Bucaramanga

2022

Agradecimientos

Con la culminación de este proyecto de grado termina una etapa de mi vida, aquella época universitaria en la que acumulé gran cantidad de recuerdos que aportaron a mi formación como profesional y como persona, en esta trayectoria conté con el apoyo y acompañamiento de personas que hicieron de ésta una experiencia inolvidable.

Con este título profesional le estoy cumpliendo la promesa que le hice a mi madre Luz Marina Torres Álvarez a quien le debo todo su esfuerzo por sacarme adelante y la que desearía con todo mi corazón que estuviese presente en esta nueva meta, sin embargo, tengo la fe que ella continúa a mi lado de alguna manera, se encuentra feliz y orgullosa de mí.

Agradezco inmensamente a la mujer que desde el momento en que la conocí se convirtió en la luz y el apoyo que necesitaba, mi esposa y mi alma gemela, Sthefanny Gómez Ovalle y este título universitario se debe en gran parte al complemento que brindó a mi vida personal y profesional estando a mi lado incondicionalmente para ayudarme a ver el camino a pesar de lo difícil que fuese la situación.

Agradezco a mi hermano Álvaro Manuel Hernández quien no me desamparó en los momentos difíciles para apoyarme y lograr terminar mi carrera a pesar de las dificultades.

Agradezco a la selección de rugby por ser parte de mi formación integral en el transcurso de mi carrera y a mi entrenador Erwin Fernández por ser más que solo el dirigente del equipo, llegar a ser un amigo.

Tabla de Contenido

1.	Propuesta	18
1.1	problema.....	18
1.2	Justificación.....	18
1.3	Metodología.....	19
1.3.1	Roles desempeñados en la metodología.	19
1.3.1.1	Scrum master / Scrum team..	20
1.3.1.2	Product owner.	20
1.3.2.1	Fase de diseño y redacción de requerimiento:	20
1.3.2.2	Primer sprint:	20
1.3.2.3	Segundo sprint:	20
1.3.2.4	Tercer sprint	20
1.3.2.5	Cuarto sprint.....	21
2.	Objetivos.....	22
2.1	Objetivo general.	22
2.2	Objetivos específicos.....	22
3.	Marco de referencia	23
3.1	Estado del arte	23
3.1.1	Rugbydat – Assistant Coach.	23
3.1.2	Rugby Training.....	23

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

3.1.3	Asistencias.....	23
3.1.4	Adidas training by runtastic entrenamiento en casa	24
3.2	Marco contextual.....	24
3.2.1	Deporte.....	24
3.2.2	Rugby.....	24
3.3	Marco tecnológico.....	26
3.3.1	Aplicación móvil.....	26
3.3.2	Software.....	26
3.3.3	Base de datos.....	26
3.3.4	Flutter	27
3.3.5	Android Studio.....	27
3.3.6	Java.....	27
4.	Resultados del proyecto.....	28
4.1	Requerimientos funcionales	28
4.2	Fase de diseño.....	33
4.2.1	Casos de uso.....	33
4.2.1.1	Actores del sistema	33
4.2.1.1.1	Administrador.....	33
4.2.1.1.2	Selección masculina.....	35
4.2.1.1.3	Selección femenina	36

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

4.2.2	Diagramas de casos de uso.	37
4.2.3	Arquitectura	42
4.2.3.1	Arquitectura cliente-servidor.	42
4.2.3.2	Front-end.	42
4.2.3.3	Back-end.	42
4.2.3.4	Diagrama de arquitectura.	43
4.3	Primer Sprint.....	43
4.3.1	Login.....	43
4.3.2	Registro de usuarios	44
4.3.3	Inicio sesión	45
4.3.4	Olvidé mi contraseña	47
4.3.5	Cerrar sesión	47
4.4	Segundo Sprint.	47
4.4.1	Códigos rugby.....	47
4.4.2	Creación análisis partidos	48
4.4.3	Asistencia	49
4.4.4	Directorio	50
4.5	Tercer Sprint.....	51
4.5.1	Crear pruebas físicas.....	51
4.5.2	Resultados pruebas físicas administrador	52

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

4.5.3	Resultados pruebas físicas selección	53
4.5.4	Horario de entrenamientos administrador.....	54
4.5.5	Horario de entrenamientos selección	55
4.5.6	Próximo torneo administrador	55
4.5.7	Próximo torneo selección.....	56
4.6	Cuarto Sprint.....	57
4.6.1	Análisis partido selección	57
4.6.2	Estadísticas.....	60
4.6.3	Datos personales	61
4.6.4	Anuncios	62
4.7	Validación.....	63
5	Conclusiones	65
6	Recomendaciones.....	66
7	Bibliografía.....	68

Lista de Tablas

Tabla 1.	28
Tabla 2.	33
Tabla 3.	34
Tabla 4.	35
Tabla 5.	36
Tabla 6.	70
Tabla 7.	71
Tabla 8.	71
Tabla 9.	72
Tabla 10.	72
Tabla 11.	73
Tabla 12.	74
Tabla 13.	74
Tabla 14.	75
Tabla 15.	75
Tabla 16.	76
Tabla 17.	77
Tabla 18.	78
Tabla 19.	78
Tabla 20.	79
Tabla 21.	79
Tabla 22.	80

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

Tabla 23.	80
Tabla 24.	81
Tabla 25.	82
Tabla 26.	86
Tabla 27.	87
Tabla 28.	88
Tabla 29.	90
Tabla 30.	91
Tabla 31.	92
Tabla 32.	94
Tabla 33.	95
Tabla 34.	96
Tabla 35.	98
Tabla 36.	99
Tabla 37.	100
Tabla 38.	102
Tabla 39.	103
Tabla 40.	104
Tabla 41.	106
Tabla 42.	107
Tabla 43.	108
Tabla 44.	110
Tabla 45.	111

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

Tabla 46.	112
Tabla 47.	114
Tabla 48.	115
Tabla 49.	116
Tabla 50.	118
Tabla 51.	119
Tabla 52.	120
Tabla 53.	122
Tabla 54.	123
Tabla 55.	124
Tabla 56.	126
Tabla 57.	127
Tabla 58.	128
Tabla 59.	130
Tabla 60.	131
Tabla 61.	132
Tabla 62.	134
Tabla 63.	135
Tabla 64.	136
Tabla 65.	136
Tabla 66.	137
Tabla 67.	137
Tabla 68.	138

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

Tabla 69.	139
Tabla 70.	139
Tabla 71.	140
Tabla 72.	141
Tabla 73.	141
Tabla 74.	141
Tabla 75.	143
Tabla 76.	143
Tabla 77.	144
Tabla 78.	147
Tabla 79.	147
Tabla 80.	148
Tabla 81.	149
Tabla 82.	149
Tabla 83.	150
Tabla 84.	151
Tabla 85.	151
Tabla 86.	152
Tabla 87.	153
Tabla 88.	153
Tabla 89.	154
Tabla 90.	155
Tabla 91.	155

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

Tabla 92.	156
Tabla 93.	157
Tabla 94.	158

Lista de Figuras

Figura 1.....	37
Figura 2.....	38
Figura 3.....	38
Figura 4.....	39
Figura 5.....	39
Figura 6.....	40
Figura 7.....	40
Figura 8.....	41
Figura 9.....	41
Figura 10.....	42
Figura 11.....	43
Figura 12.....	44
Figura 13.....	45
Figura 14.....	46
Figura 15.....	46
Figura 16.....	47
Figura 17.....	48
Figura 18.....	48
Figura 19.....	49
Figura 20.....	50
Figura 21.....	51
Figura 22.....	52

SOFTWARE MÓVIL PARA ADMINISTRACIÓN SELECCIONES RUGBY UIS

Figura 23.....	53
Figura 24.....	54
<i>Figura 25.....</i>	54
Figura 26.....	55
Figura 27.....	56
Figura 28.....	57
Figura 29.....	58
Figura 30.....	58
Figura 31.....	59
<i>Figura 32.....</i>	59
Figura 33.....	60
Figura 34.....	61
<i>Figura 35.....</i>	62
Figura 36.....	62

Lista de Apéndices

Apéndice A. Casos de uso.70

Apéndice B. Plan de pruebas.....81

Resumen

Título: Software móvil para administración de selecciones deportivas de rugby de la Universidad Industrial de Santander.*

Autor: Andrés Ricardo Hernández Torres**

Palabras clave: Java, software móvil, rugby, deporte, base de datos en la nube.

Descripción:

En el trabajo que se pone a consideración se evidencia el desarrollo de un aplicativo móvil para las selecciones de rugby de la universidad industrial de Santander.

Se desarrolló teniendo en cuenta la metodología scrum para vincular en el proceso al entrenador, en este caso conocido como product owner, buscando cumplir con las expectativas de este.

Para la creación del aplicativo se realizó el levantamiento de los requerimientos funcionales y no funcionales, estos requerimientos se representaron en tablas de forma ordenada para así reconocer los módulos necesarios del aplicativo y las características para el desarrollo que se conocen como no funcionales. Dentro de lo establecido en el trabajo se encuentra el planteamiento de los casos de uso con el fin de conocer los permisos que tienen los actores encontrándolos divididos en dos roles: administrador y selección.

El aplicativo móvil presenta una arquitectura cliente – servidor, los cuales se comunican mediante el api de firebase con el protocolo HTTP siendo necesaria la conexión a internet ya que el servidor se encuentra alojado en la nube.

A continuación, se desarrolló la parte Frontend del aplicativo móvil incluyendo las funcionalidades planteadas desde el inicio de su desarrollo, logrando así conservar un diseño intuitivo que facilita la interacción de los usuarios con el sistema. De este modo se estableció la conexión con el api de firebase para el manejo del Backend.

* Proyecto de grado.

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática. Directora: Sonia Cristina Gamboa Sarmiento, Doctora en Educación.

Abstract

Title: mobile software for the administration of rugby sports teams from the Universidad Industrial de Santander.*

Author: Andrés Ricardo Hernández Torres**

Keywords: Java, mobile software, rugby, sport, cloud database.

Description:

The project under consideration shows the development of a mobile application for the rugby teams of the Universidad Industrial de Santander.

It was developed taking into account the scrum methodology to involve the coach in the process, in this case known as product owner, seeking to meet his expectations.

For the creation of the application, the functional and non-functional requirements were collected, these requirements were represented in tables in an orderly manner in order to recognize the necessary modules of the application and the characteristics for the development that are known as non-functional. Within the established in the project is the approach of the use cases in order to know the permissions that the actors have, finding them divided into two roles: administrator and selection.

The mobile application presents a client - server architecture, which communicate through the firebase api with the HTTP protocol, being necessary the internet connection since the server is hosted in the cloud.

Next, the Frontend part of the mobile application was developed, including the functionalities proposed from the beginning of its development, thus preserving an intuitive design that facilitates the interaction of users with the system. In this way, the connection with the firebase api was established to manage the Backend.

* Proyecto de grado.

**Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática. Directora: Sonia Cristina Gamboa Sarmiento, Doctora en Educación.

Introducción

Las selecciones deportivas de la Universidad Industrial de Santander son un espacio que se brinda a los estudiantes activos de la misma y a las cuales es un orgullo pertenecer, el objetivo principal es lograr buenos resultados en los juegos nacionales ASCUN en los cuales participan todas las universidades del país, así, para lograr esta meta, se debe tener disciplina y poder conformar un equipo que sobresalga entre las demás universidades.

Teniendo en cuenta que para lograr mejorar el nivel de equipo se debe cumplir con los entrenamientos y manejar diversos aspectos de cada jugador que pertenece a la selección, se planteó la creación del software móvil RugbyUIS mediante el cual el entrenador puede controlar todas las variables necesarias para medir el desempeño y compromiso del jugador teniendo la posibilidad de identificar falencias y así enfocar los entrenamientos a combatirlas en busca de llegar al nivel de exigencia deseado haciendo esto desde su celular de una forma muy intuitiva, conectando con una base de datos en la nube teniendo la posibilidad de acceder a dicha información en cualquier momento.

En este trabajo se encontrará el ciclo de vida del software que se tuvo en cuenta para el desarrollo del aplicativo móvil como lo fueron los requerimientos, los casos de uso, la arquitectura, el desarrollo Frontend y Backend y el plan de pruebas. Lo mencionado anteriormente llevó a obtener la funcionalidad total del aplicativo móvil cumpliendo con las expectativas del product owner.

1. Propuesta

1.1 Problema

Las selecciones deportivas de la Universidad Industrial de Santander –UIS– son un espacio diseñado para que los estudiantes activos se vinculen a la práctica de un deporte a nivel competitivo; sin embargo, para lograr obtener resultados se necesita de un proceso de formación en todos los aspectos del deportista.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que un estudiante vinculado a una selección deba mejorar sus capacidades físicas asistiendo a los entrenamientos de manera puntual y con regularidad, realizar un esfuerzo en cada una de las sesiones, llevar un control de aspectos a mejorar a nivel personal y como equipo. Todos estos aspectos deben tener un control por parte del entrenador y el Departamento de Deportes para hacer un seguimiento y planes de mejoramiento, sin embargo, este seguimiento cuenta con un sistema poco eficiente llevando un control en hojas de papel, las cuales se pierden, no se completan y no se cuenta con información en un mismo sitio y de la cual se pueda conocer acerca de las dinámicas de los entrenamientos.

1.2 Justificación

Las circunstancias mencionadas anteriormente evidencian la necesidad de crear el aplicativo móvil RugbyUIS, que busca aportar a la solución de dicha problemática y así poder tener un histórico en tiempo real de toda la información, brindando mayor posibilidad de planes de mejoramiento en entrenamientos, facilitando la obtención de mejores resultados deportivos. El aplicativo móvil propuesto cumplirá con funciones como llevar el registro de los usuarios de la selección masculina y femenina de la UIS, contará con un módulo de administrador mediante el cual se incluyen funciones de toma de asistencia a entrenamientos, programación de horarios de entrenamientos, generación de códigos autoincrementados únicos para control en registro de los

usuarios, creación de entrenamientos teóricos para toma de estadísticas con ayuda del aplicativo basándose en la grabación de partidos previos, tablero de información de próximos torneos a participar con toda la información necesaria para el conocimiento de los jugadores, registro de marcas en la aplicación de pruebas físicas para cada usuario y directorio de contacto con información necesaria para el conocimiento del administrador.

A su vez, este aplicativo contará con un módulo de usuarios que cumple funciones de participación en los entrenamientos teóricos programados para la toma de estadísticas, directorio de usuarios con acceso a información limitada de conocimiento público, acceso a histórico de resultados propios de pruebas físicas y tablero de próximos torneos con la información necesaria para el mismo. Toda esta información centrada en una base de datos en la nube para poder tener acceso en cualquier dispositivo con conexión a internet.

1.3 Metodología

El diseño y desarrollo de la aplicación móvil RugbyUIS se trabajó mediante la metodología ágil llamada SCRUM, la cual ofrece la posibilidad de obtener un producto final óptimo y eficaz, debido a que durante todo el proceso de elaboración se vinculó directamente al cliente realizando entregas parciales las cuales se nombraron Sprint.

Cada uno de los Sprint mencionados contienen un módulo el cual fue presentado al cliente para ser sometido a modificaciones, cuando cada Sprint fue aprobado por el cliente se continuó con el siguiente módulo y finalmente se consiguió la aplicación aprobada en su totalidad.

1.3.1 Roles desempeñados en la metodología: Se detalla quién desempeñó cada uno de los roles en el desarrollo del aplicativo móvil, teniendo en cuenta la metodología de desarrollo SCRUM planteada para la ejecución de este proyecto.

1.3.1.1 **SCRUM Master / SCRUM Team.** Estos roles fueron desempeñados por Andrés Ricardo Hernández Torres, autor de este proyecto de grado, quien fue el encargado de entablar la comunicación con el product owner externo para el diseño del aplicativo móvil, el desarrollo, las correcciones y la validación de éste.

1.3.1.2 **Product owner.** Este rol fue desempeñado por Erwin Fernández quien es el entrenador de la selección masculina y femenina de rugby de la universidad. Representó la parte del cliente aportando la idea de los módulos necesarios para realizar el levantamiento de requerimientos, validando y aportando mejoras de éstos en cada una de las reuniones realizadas con el scrum master para lograr tener el producto final.

1.3.2 Fases realizadas. Se llevaron a cabo las siguientes fases para el desarrollo del aplicativo móvil RugbyUIS:

1.3.2.1 **Fase de diseño y redacción de requerimiento:** En esta fase inicial se realizó la definición de requerimientos funcionales y no funcionales y el levantamiento de los mismos mediante el diagrama de casos de usos y diagramas de actividades.

1.3.2.2 **Primer sprint:** Se desarrollaron las funciones para registro de usuarios, inicio de sesión y olvidé mi contraseña conectando en tiempo real con una base de datos en la nube mediante el api de Firebase.

1.3.2.3 **Segundo sprint:** Se trabajó el módulo de administrador realizando las funciones de generar código rugby, toma de asistencia, creación de análisis de partidos, directorio de usuarios.

1.3.2.4 **Tercer sprint:** Se implementaron conjuntamente los módulos de administrador y usuarios con las funciones de próximos torneos, horarios de entrenamientos y estadísticas físicas de los deportistas.

1.3.2.5 **Cuarto sprint:** Se trabajó el módulo de usuario con la función de análisis de partidos y junto con el módulo de administrador, la función de anuncios.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

2.1.1 Desarrollar un software para administrar información de las selecciones de rugby de la Universidad Industrial de Santander.

2.2 Objetivos específicos

2.2.1 Desarrollar una aplicación móvil que permita el registro de usuarios e inicio de sesión, toma de asistencia, almacenamiento de directorio de usuarios, analizar partidos, crear horarios de entrenamiento, almacenar estadísticas físicas de los deportistas, brindar información de próximos torneos y crear anuncios de importancia para los miembros de la selección.

2.2.2 Enlazar la aplicación con una base de datos en la nube.

2.2.3 Validar los requerimientos de la aplicación con la comunidad de selecciones de Rugby de la UIS.

3. Marco de referencia

3.1 Estado del arte

3.1.1 Rugbydat – Assistant Coach: Es una aplicación disponible para descarga en la plataforma de Android, permite crear equipos de rugby para llevar un seguimiento constante de más de un equipo, tiene la función de crear partidos y almacenar las estadísticas de cada uno de ellos para plantear planes de entrenamiento que ayuden a mejorar el desempeño general del equipo. Estas funciones están disponibles en su versión gratuita, sin embargo, con una versión paga se pueden ampliar las funciones para crear entrenamientos con ejercicios y tiempos de ejecución.

3.1.2 Rugby Training. Esta aplicación móvil permite elegir diferentes voces de guía para los entrenamientos, buscando que el usuario se sienta cómodo desde el inicio de su puesta en práctica. Permite diseñar un cronograma de actividades semanales promoviendo la constancia y mejora en la práctica deportiva ofreciendo una serie de videos guiados explicando cómo desarrollar al máximo cada una de las habilidades empleadas en el juego. No necesita conexión de internet para su uso ya que cuenta con la oportunidad de usarlo fuera de línea. Para hacer uso de las lecciones de esta aplicación se debe pagar un valor monetario mensual o anual.

3.1.3 Asistencias. La aplicación permite llevar el control de asistencia de un grupo teniendo en cuenta la puntualidad, los retardos y las faltas como también agregar notas en la asistencia de cada alumno. Cabe aclarar que para hacer uso de esta aplicación es necesario el registro de cada usuario agrandado email y contraseña.

Gracias al registro mencionado anteriormente, la aplicación no está ligada a un único dispositivo ya que es posible acceder al usuario desde cualquier equipo móvil que cuente

con la aplicación instalada previamente ya que todos los datos se encuentran almacenados en la nube. Como funciones adicionales, cuenta con el registro de nacimiento de cada usuario, facilitando así un recordatorio de su cumpleaños y genera reportes en formatos Pdf y Excel.

3.1.4 Adidas training by runtastic entrenamiento en casa. Es una aplicación móvil que permite realizar entrenamientos y rutinas de ejercicio en casa sin máquinas ni pesas, cada usuario tiene la posibilidad de incluirse en un grupo específico de acuerdo con sus necesidades y deseos teniendo en cuenta sus intereses específicos.

Por otro lado, esta aplicación ofrece ejercicios de estiramiento y calentamiento para evitar lesiones al momento de usarla. En su plan incluye unas guías motivacionales que tiene como interés que el usuario no desista de sus entrenamientos, por último, ofrece una guía de salud y nutrición para complementar el acondicionamiento físico.

3.2 Marco contextual

3.2.1 Deporte: Se entiende como aquella actividad física que se pone en práctica, ya sea de manera individual, en conjunto o siguiendo una serie de normas. Según autores como Cagigal, citado por Antón (2011), es aquella competición organizada que va desde el gran espectáculo hasta la competición a nivel modesto; también es cada tipo de actividad física realizada con el deseo de compararse, de superar a otros o a sí mismos, o realizada en general con aspectos de expresión, lúdicos y gratificantes, a pesar del esfuerzo.

El autor nos muestra como el deporte implica exigencia y a su vez cumplir con normas requeridas y establecidas para poder poner en práctica el mismo.

3.2.2 Rugby. Se conoce como un deporte en conjunto, el cual tiene como objetivo anotar una serie de puntos definidos como try en un tiempo determinado. A lo largo de la historia se

ha caracterizado por marcar un gran número de valores buscando siempre ser beneficioso en el espacio social.

World Rugby (2007) precisa que el Rugby es un juego de invasión y evasión; una vez que se ha obtenido la posesión, el objetivo es llevar la pelota hacia adelante (portándola o pateándola) al terreno oponente para finalmente marcar puntos. Es importante que todos comprendan los principios fundamentales del juego y cómo se relacionan con las destrezas requeridas para jugar al Rugby.

Este deporte demanda que los practicantes estén preparados física y mentalmente para comprender y desarrollar en el campo una serie de reglas que conlleven a cumplir a cabalidad con el cuidado de la integridad física del oponente. A su vez, es importante que conciba como un deporte incluyente ya que no excluye ni física ni culturalmente para su práctica.

Es fundamental para los jugadores poner en práctica diferentes habilidades que harán de él un gran oponente en el campo, dichas habilidades son la velocidad, entendida como la capacidad que posee el jugador para coordinar movimientos simples o complejos de los miembros a gran velocidad, Fuerza es la máxima que el jugador ejercerá con un grupo de músculos contra una resistencia externa, Resistencia es una medida de la capacidad del cuerpo de mantener un ritmo de trabajo, Competencia funcional es el punto hasta el cual el jugador tiene buena estabilidad y movilidad ejecutando los movimientos relacionados con el juego.

En la competencia, el Rugby posee diferentes modalidades de juego, las dos principales a nivel competitivo son la modalidad del 15s que se lleva a cabo con 15 jugadores en cada equipo y un tiempo de juego de dos tiempos de 40 minutos cada uno; y Sevens, siendo este

el que actualmente se encuentra incluido como deporte olímpico de 7 jugadores en cada equipo y con un tiempo de duración de partido de dos tiempos de siete minutos cada uno.

3.3 Marco Tecnológico

3.3.1 Aplicación Móvil: La aplicación móvil se comprende como una herramienta práctica que se lleva a cabo desde un equipo móvil, estructurada para cumplir unas funciones específicas contando con una base de datos para su fin mismo. Según Florido (2015), las aplicaciones de software para los dispositivos móviles han estado disponibles desde hace algunos años, nacen de un floreciente campo de datos móviles (Maitland, Bauer y Westerveld, (2002); Maitland, Van de Kar, E.A.M, de Montalvo y Bowman, (2005); Steninbock, (2005), son un famoso software de computadora adaptado para móviles, incluidas las aplicaciones empresariales como Microsoft, Office Suite, lectores de PDF de Adobe o software de entretenimiento para juegos.

3.3.2 Software: Según el glosario de IEEE (1990), software se entiende como “programas de computación, procedimientos y posiblemente documentación y datos asociados al funcionamiento de un sistema de computación”.

Esta herramienta facilita la organización y tratamiento de datos, ya que el software se puede crear atendiendo a las necesidades de la comunidad a la que va dirigida.

3.3.3 Base de datos: Es una estructura organizada que permite el almacenamiento de información en grandes cantidades, brindando la facilidad de acceso en pequeños lapsos de tiempo relacionando la información entre sí.

Según Gómez (2007), una base de datos es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto, almacenados sistemáticamente para su posterior uso; es una colección de datos estructurados según un modelo que refleje las relaciones y restricciones existentes en el

mundo real. Una base de datos hace alusión a ciertos aspectos del mundo real siendo estos aspectos aquellos que le puedan llegar a interesar a los usuarios.

3.3.4 Flutter: Flutter oficial plantea que son un kit de herramientas de interfaz de usuario portátil de Google para crear aplicaciones compiladas de forma nativa para dispositivos móviles, web y de escritorio desde una única base de código. Flutter funciona con código existente, es utilizado por desarrolladores y organizaciones de todo el mundo, y es gratuito y de código abierto.

3.3.5 Android Studio. Android oficial dice que son “el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de apps para Android y está basado en IntelliJ IDEA, además del potente editor de códigos y las herramientas para desarrolladores de IntelliJ”.

3.3.6 Java. Java oficial expone que son un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadoras, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes.

4. Resultados del proyecto

4.1 Requerimientos funcionales

Se realizó el levantamiento de requerimientos con base en las reuniones con el product owner externo definido para este proyecto como se evidencia en la Tabla 1 y Tabla 2.

Tabla 1.

Requerimientos funcionales.

Código	Nombre	Descripción
RF-1	Inicio de sesión	Pantalla inicial en el cual los usuarios registrados pueden loguearse para ingresar al aplicativo.
RF-2	Registro de usuario	Módulo en el cual las personas pertenecientes a la selección de rugby crean el usuario de acceso al aplicativo con sus datos personales.
RF-3	Olvidé mi contraseña	Módulo mediante el cual un usuario registrado en el aplicativo puede reestablecer su contraseña de ingreso al aplicativo.
RF-4	Generar código	Módulo disponible desde la vista de administrador para generar un código único interno para dar acceso al registro en el aplicativo de

		los integrantes de la selección.
RF-5	Analizar partido administrador	Módulo desde la vista de administrador en el cual se crean partidos y se asignan estadísticas de juego a usuarios de la selección para llevar un conteo de ellas.
RF-6	Asistencia masculina	Módulo desde la vista de administrador en el cual se registra la asistencia a entrenamientos de la selección masculina.
RF-7	Asistencia femenina	Módulo desde la vista de administrador en el cual se registra la asistencia a entrenamientos de la selección femenina.
RF-8	Selección masculina	Módulo disponible desde la vista de administrador y desde la vista de usuario de la selección masculina en el cual se puede tener acceso a información parcial de los integrantes de la selección masculina.

RF-9	Selección femenina	Módulo disponible desde la vista de administrador y desde la vista de usuario de selección femenina en el cual se puede tener acceso a información parcial de los integrantes de la selección femenina.
RF-10	Pruebas físicas administrador	Módulo disponible desde la vista de administrador en el cual se registran los resultados de las pruebas físicas realizadas por cada integrante de la selección.
RF-11	Estadísticas	Módulo disponible en la vista de administrador y selección en el cual se pueden consultar los resultados estadísticos del análisis realizado de los partidos.
RF-12	Resultados pruebas físicas administrador	Módulo disponible desde la vista de administrador en el cual se pueden consultar los resultados obtenidos en las pruebas físicas por cada usuario de la selección.
RF-13	Horario entrenamientos	Módulo disponible desde la vista de administrador en el cual se crean y se asignan los horarios de

		entrenamientos de cada usuario de la selección.
RF-14	Próximos torneos	Módulo disponible desde la vista de administrador en el cual se crean los próximos torneos en los cuales va a participación la selección.
RF-15	Anuncios	Módulo disponible en la vista de administrador y selección en el cual se crean anuncios disponibles para lectura de todos los usuarios.
RF-16	Cerrar sesión	Módulo en el cual se cierra la sesión del usuario en el aplicativo.
RF-17	Datos personales	Módulo disponible desde la vista de selección en el cual se pueden consultar y modificar los datos personales del usuario.
RF-18	Analizar partido selección	Módulo disponible desde la vista de selección en el cual se toman las estadísticas asignadas para el análisis de un partido.
RF-19	Pruebas físicas selección	Módulo disponible desde la vista selección en el cual se puede ver el historial de resultados en pruebas

		físicas para observar el progreso.
RF-20	Pantalla inicial administrador	Pantalla presente después de iniciar sesión como usuario administrador en la cual se tiene acceso a las funcionalidades permitidas.
RF-21	Pantalla inicial selección	Pantalla presente después de iniciar sesión como usuarios selección en la cual se tiene acceso a las funcionalidades permitidas.
RF-22	Horario entrenamientos selección	Módulo disponible en la vista de selección presente en la pantalla inicial selección en el cual se pueden observar los horarios de entrenamientos asignados.
RF-23	Próximos torneos selección	Módulo disponible en la vista de selección presente en la pantalla inicial selección en el cual se pueden observar los próximos torneos en los que va a participar la selección.

Nota: elaboración propia.

Tabla 2.*Requerimientos no funcionales*

Código	Nombre	Descripción
RNF-1	Base de datos nube	La base de datos se encuentra alojada en un servidor en la nube de firebase.
RNF-2	Uso de internet	El aplicativo móvil requiere de conexión a internet para su funcionamiento.
RNF-3	Validación de formularios	Los formularios del aplicativo móvil deben contar con validaciones necesarias para restringir los tipos de datos, formatos y cantidad de datos que se almacenaran en la base de datos.

Nota: elaboración propia.

4.2 Fase de diseño.

4.2.1 Casos de uso: Mediante los casos de uso se da una visión al funcionamiento que va a tener el aplicativo móvil con la interacción de los usuarios. Se comienza identificando los actores que van a intervenir con el aplicativo móvil:

4.2.1.1 Actores del sistema.

4.2.1.1.1 Administrador. Este rol tiene todos los permisos necesarios para regular el uso del aplicativo teniendo la posibilidad de controlar el uso que se le da al sistema dando autorización a los usuarios selección. Ver Tabla 3.

Tabla 3.*Descripción actor Administrador*

Actor	Usuario administrador
Casos de uso	Iniciar sesión, registrar usuario, generar código rugby, crear análisis de partidos, tomar asistencia, ver directorio de usuarios, registrar pruebas físicas, ver estadísticas de partidos, ver resultados pruebas físicas, crear horarios de entrenamientos, crear próximos torneos, crear anuncios, cerrar sesión.
Descripción	Usuario con permisos para generar códigos rugby necesarios para el registro de usuarios, crear los partidos para entrenamientos teóricos de análisis de partidos y asignar tareas de estadísticas específicas de estos partidos a los usuarios, tomar la asistencia a los entrenamientos de todos los usuarios, ver todos los datos de los usuarios registrados, registrar los resultados obtenidos por los usuarios de las selecciones el día de test físicos, ver las estadísticas obtenidas en los partidos analizados organizadas por cada partido, ver los resultados de las pruebas físicas de todos los usuarios de las selecciones, designar horarios de entrenamientos para cada uno de los usuarios de la selección, crear los próximos torneos en los que va a participar la selección con toda su información para conocimiento de los usuarios selección y crear anuncios de información

relevante para el conocimiento de todos los usuarios.

Nota: elaboración propia.

4.2.1.1.2 Selección masculina. Este rol tiene permisos restringidos y se asigna a los miembros de la selección masculina de rugby de la UIS previamente autorizados por el usuario administrador. Ver Tabla 4.

Tabla 4.

Descripción actor selección masculina.

Actor	Usuario selección masculina
Caso de uso	Registro usuario, iniciar sesión, olvidé mi contraseña, analizar partido, consultar pruebas físicas, consultar estadísticas partidos, directorio selección masculina, anuncios, consultar próximo torneo, consultar horario de entrenamientos, consultar datos personales, cerrar sesión.
Descripción	Usuario con permiso para ingresar al aplicativo móvil con su correo electrónico y contraseña personal, cambiar su contraseña, tomar la estadística de partido asignada en cada partido creado para analizar, consultar su histórico de resultados obtenidos en las pruebas físicas, consultar las estadísticas de cada partido analizado, ingresar al directorio de la selección masculina para consultar los datos principales que se le dieron acceso de sus compañeros, crear y consultar anuncios, consultar el próximo torneo en el que va a participar la selección, consultar los horarios de entrenamiento propios

asignados por el administrador, consultar los datos personales con los que se registró en el aplicativo y cerrar sesión en el aplicativo móvil.

Nota: elaboración propia.

4.2.1.1.3 Selección femenina. Este rol tiene permisos restringidos y se asigna a los miembros de la selección femenina de rugby de la UIS previamente autorizados por el usuario administrador.

Ver Tabla 5.

Tabla 5.

Descripción actor selección femenina

Actor	Usuario selección femenina
Caso de uso	Registro usuario, iniciar sesión, olvidé mi contraseña, analizar partido, consultar pruebas físicas, consultar estadísticas partidos, directorio selección femenina, anuncios, consultar próximo torneo, consultar horario de entrenamientos, consultar datos personales, cerrar sesión.
Descripción	Usuario con permiso para ingresar al aplicativo móvil con su correo electrónico y contraseña personal, cambiar su contraseña, tomar la estadística de partido asignada en cada partido creado para analizar, consultar su histórico de resultados obtenidos en las pruebas físicas, consultar las estadísticas de cada partido analizado, ingresar al directorio de la selección femenina para consultar los datos principales que se le dieron acceso de sus compañeros, crear y consultar anuncios, consultar el próximo torneo en el que va a participar la selección, consultar los horarios de

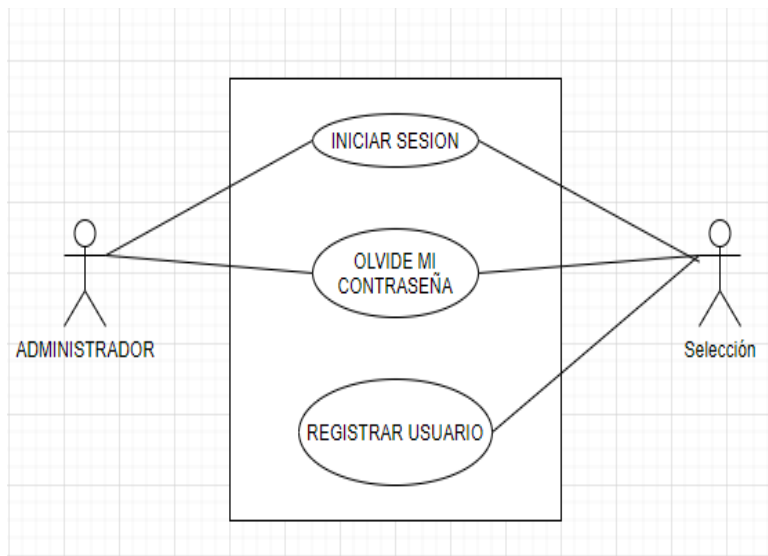
entrenamiento propios asignados por el administrador, consultar los datos personales con los que se registró en el aplicativo y cerrar sesión en el aplicativo móvil.

Nota: elaboración propia.

4.2.2 Diagramas de casos de uso

Figura 1.

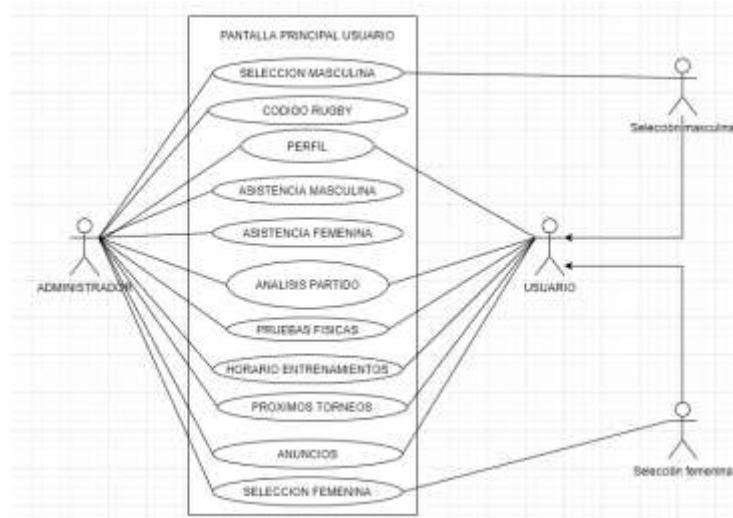
Diagrama caso de uso modulo pantalla inicial aplicación RugbyUIS



Nota: elaboración propia.

Figura 2.

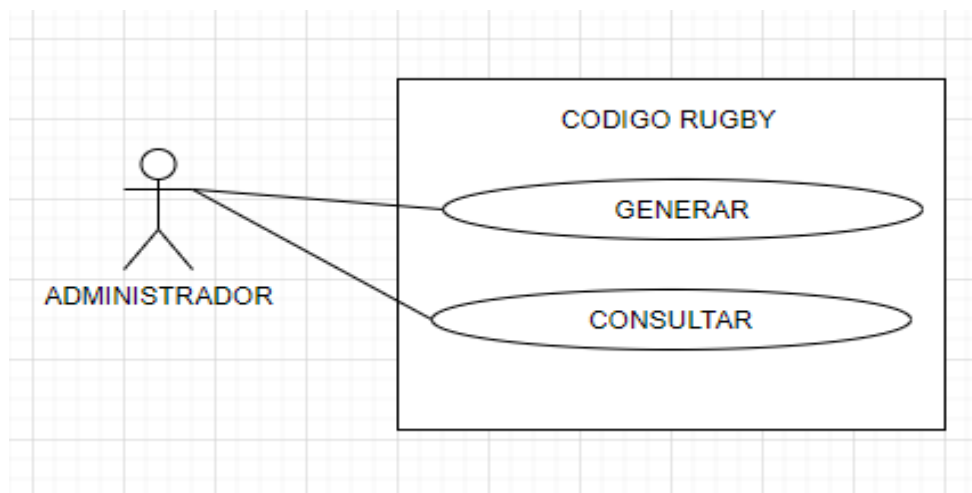
Diagrama caso de uso pantalla principal usuario.



Nota: elaboración propia.

Figura 3.

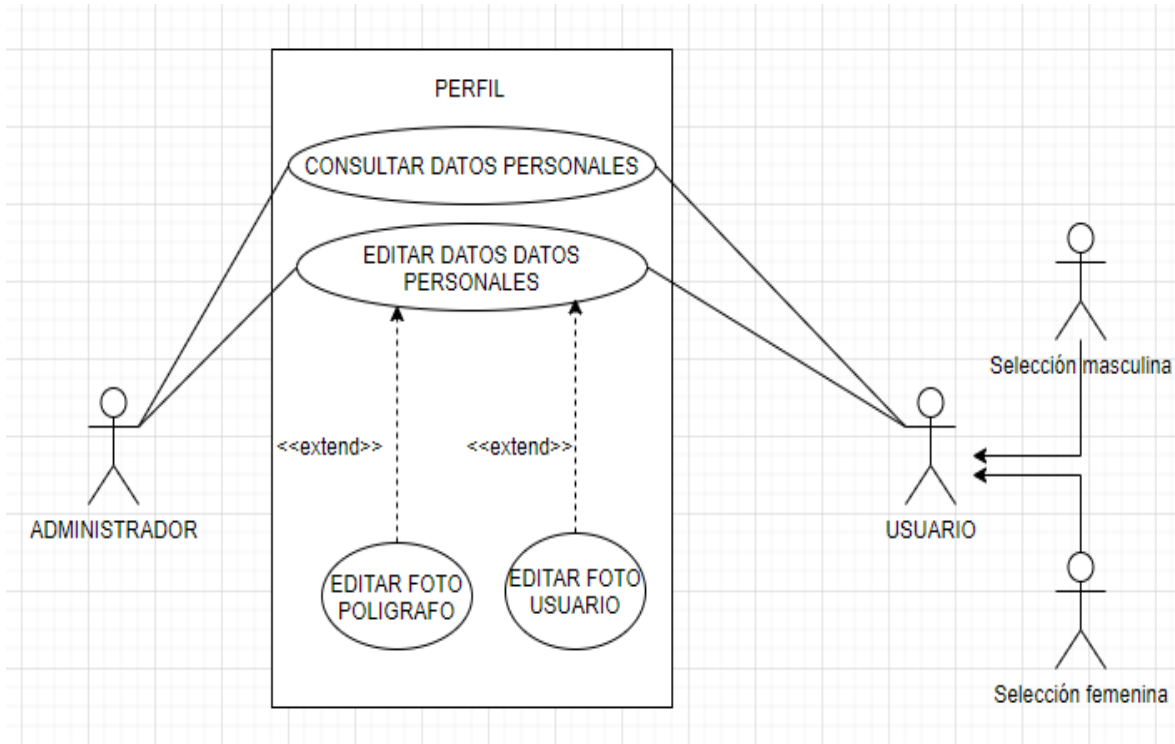
Diagrama caso de uso código rugby.



Nota: elaboración propia.

Figura 4.

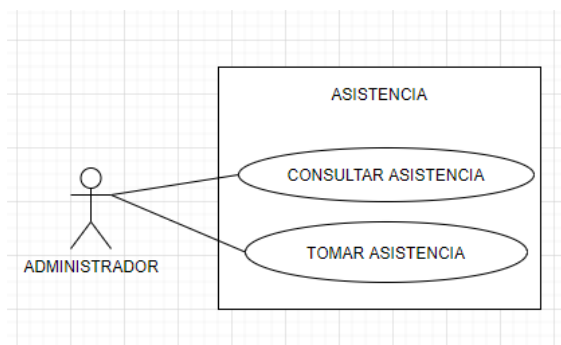
Diagrama caso de uso perfil.



Nota: elaboración propia.

Figura 5.

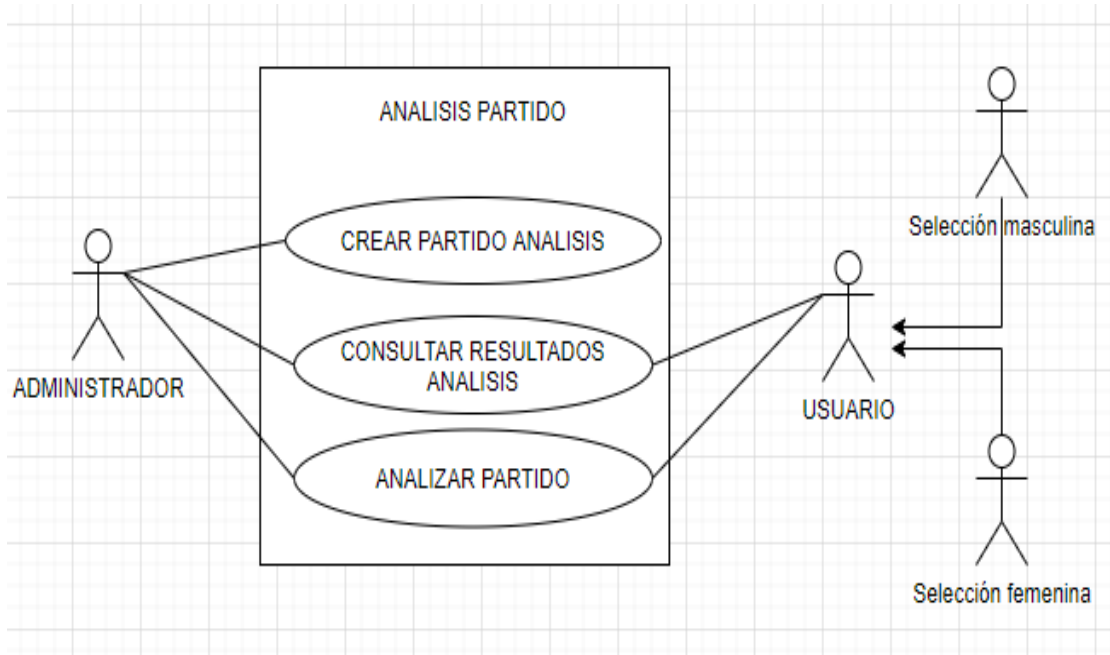
Diagrama caso de uso asistencia.



Nota: elaboración propia.

Figura 6.

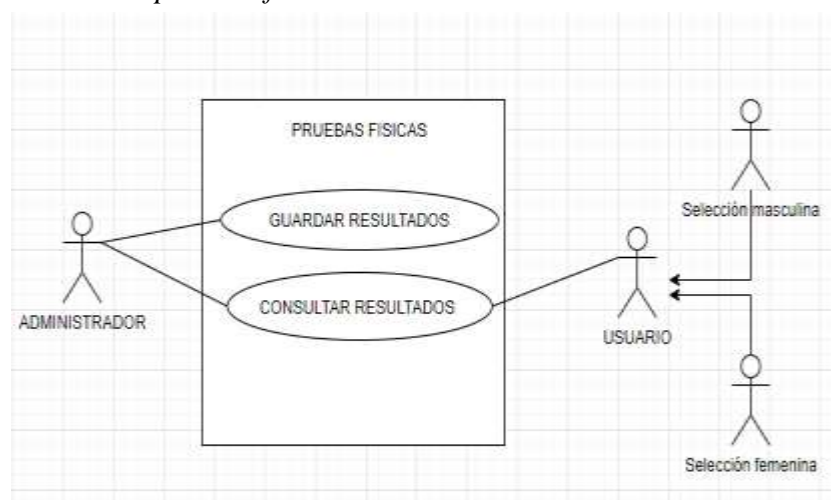
Diagrama de caso de uso análisis partido.



Nota: elaboración propia.

Figura 7.

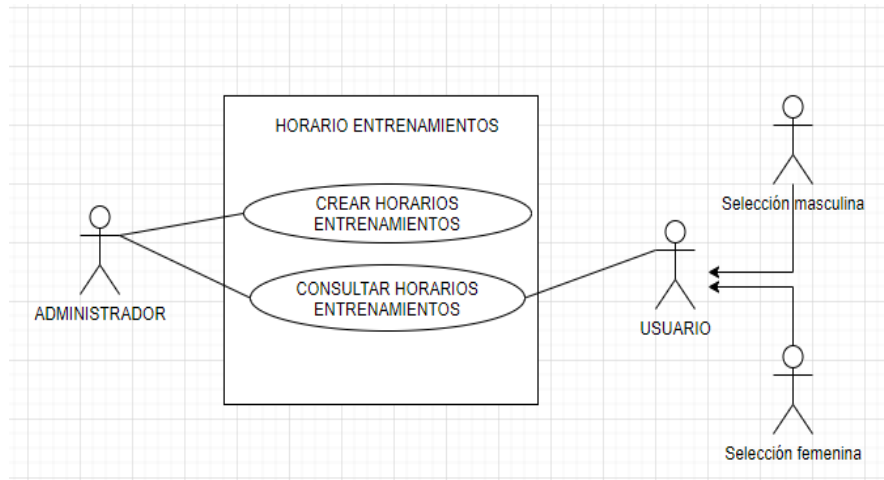
Diagrama de caso de uso pruebas físicas.



Nota: elaboración propia.

Figura 8.

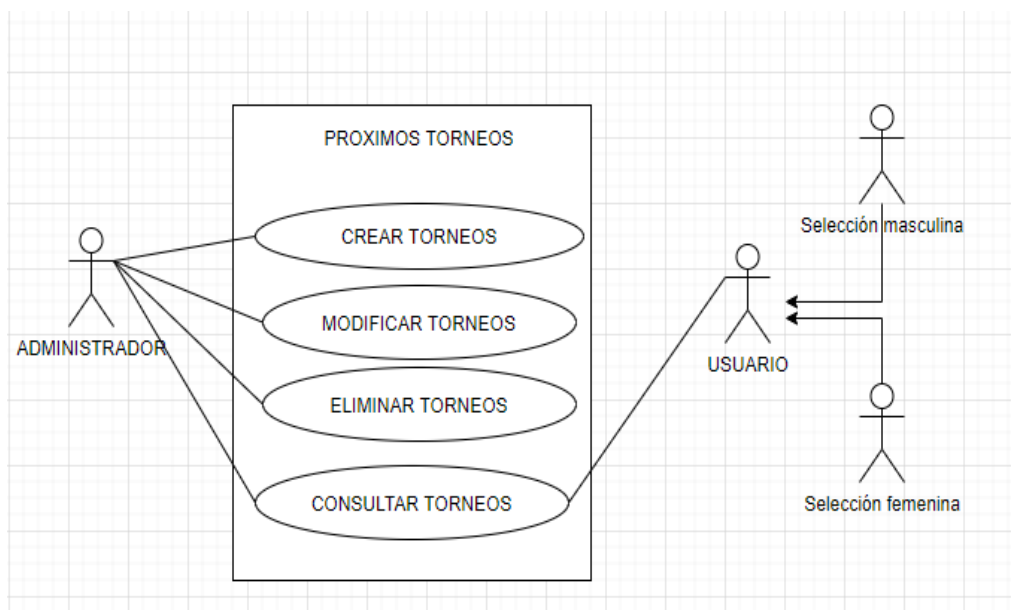
Diagrama de caso de uso horario entrenamientos.



Nota: elaboración propia.

Figura 9.

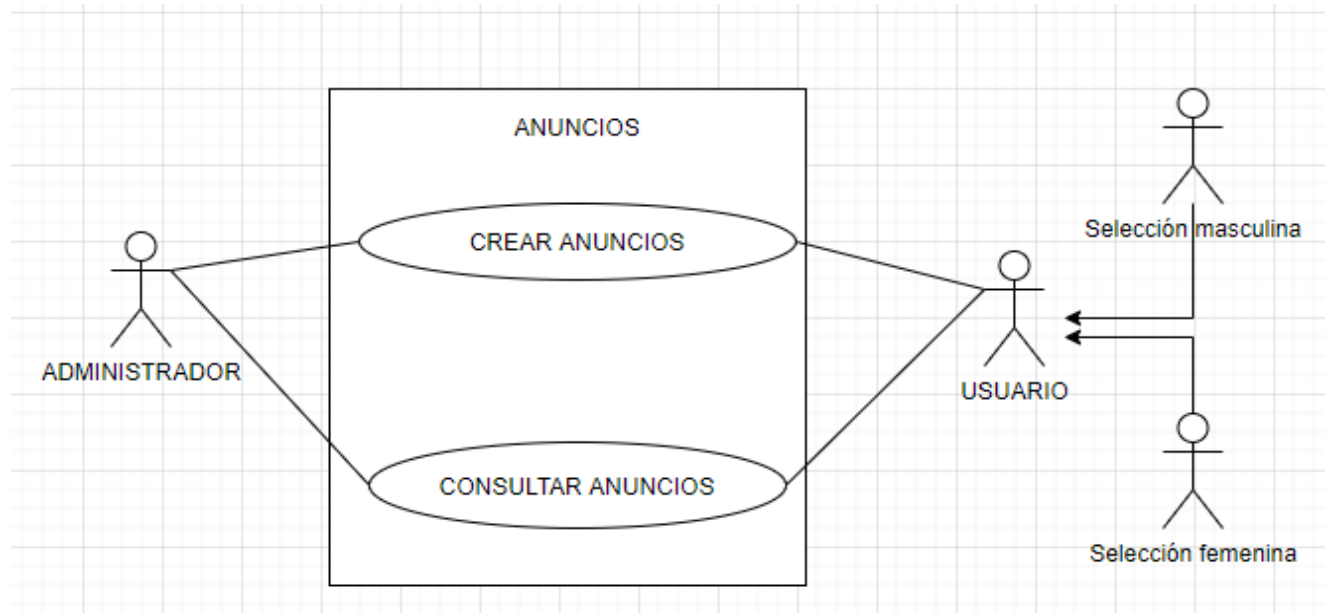
Diagrama de caso de uso próximos torneos.



Nota: elaboración propia.

Figura 10.

Diagrama de caso de uso anuncios.



Nota: elaboración propia.

4.2.3 Arquitectura

4.2.3.1 Arquitectura cliente-servidor: El aplicativo móvil se ha desarrollado bajo la arquitectura cliente-servidor la cual consiste en que el usuario realiza peticiones al servidor mediante el aplicativo móvil y el servidor recibe dicha petición, la tramita y regresa una respuesta al usuario correspondiente.

4.2.3.2 Front-end: Es la parte del aplicativo móvil con la que interactúa el usuario, el desarrollo Frontend de RugbyUIS se llevó a cabo en el lenguaje de programación Java con el IDE Android Studio, que permite desarrollar aplicaciones nativas para el sistema operativo Android.

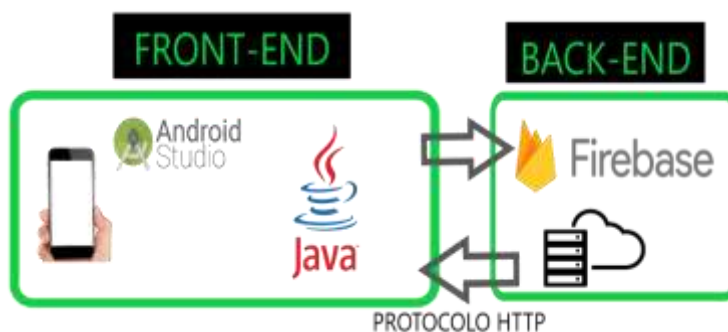
4.2.3.3 Back-end: Es la parte del aplicativo a la cual el usuario no tiene acceso directo ya que únicamente se comunica mediante peticiones y recibe una respuesta, ésta parte se encarga

de trabajar, almacenar y tratar la información necesaria para que el aplicativo funcione correctamente, en el desarrollo Backend de RugbyUIS se usó la plataforma Firebase de Google, la cual se encarga de la gestión de usuarios y el almacenamiento de la base de datos en tiempo real.

4.2.3.4 Diagrama de arquitectura: Se llevó a cabo el diseño de la arquitectura que tiene el aplicativo móvil para su funcionamiento teniendo en cuenta las tecnologías que se emplearían en el Frontend y Backend. Ver Figura 11.

Figura 11.

Diagrama de arquitectura.



Nota: elaboración propia.

4.3 Primer Sprint. En este sprint se desarrolló el login, el registro de usuarios del aplicativo móvil, las pantallas de inicio, olvidé mi contraseña y se estableció la conexión con el servicio Backend de Firebase.

4.3.1 Login: corresponde al requerimiento funcional RF-1 en el cual los usuarios previamente registrados inician sesión en el aplicativo ingresando su usuario y contraseña, ver Figura 12.

Figura 12.

Login.



Nota: elaboración propia.

4.3.2 Registro de usuarios: Corresponde al requerimiento funcional RF-2 en el cual se registran con sus datos personales los usuarios pertenecientes a la selección de rugby de la UIS, ver Figura 13.

Figura 13.

Registrarse.

The screenshot shows a registration form with the following fields and sections:

- Personal Information:** EPS, Cédula, Dirección, Celular, Carrera, Escriba la contraseña, Repita la contraseña, Facebook, Twitter, Instagram.
- Identification:** Correo Electrónico, Primer Nombre, Segundo Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido, Código Estudiante, Código Rugby, Sexo (Femenino/Masculino).
- Educational Level (NIVEL EDUCATIVO):** PREGRADO, POSTGRADO.
- Parental Information (RH):** Nombre del padre, Dirección del padre, Teléfono del padre, Nombre de la madre, Dirección de la madre, Teléfono de la madre.
- Birth and Sports Dates:** Fecha de Nacimiento (Day, Month, Year), Fecha Inicio Deportivo (Day, Month, Year), Fecha Inicio Rugby (Day, Month, Year).
- Additional Fields:** Talla Camiseta, Talla Pantalóneta, Talla Sudadera, Talla Chaqueta (all with 'SELECCIONE' dropdown).
- Buttons:** SELECCIONAR FOTO PERFIL, SELECCIONAR FOTO POLIGRAFO, REGISTRARSE.

Nota: elaboración propia.

4.3.3 Inicio sesión: Corresponde a los requerimientos funcionales RF-20 y RF-21, en los cuales se encuentra la pantalla después de loguearse correctamente en el aplicativo, ver Figura 14 y Figura 15.

Figura 14.

Pantalla inicio administrador.



Nota: elaboración propia.

Figura 15.

Pantalla inicio selección.



Nota: elaboración propia.

4.3.4 Olvidé mi contraseña: Corresponde al requerimiento funcional RF-3 en el cual se puede restaurar la contraseña de acceso al aplicativo por medio del correo electrónico, ver Figura 16.

Figura 16.

Olvidé mi contraseña.



Nota: elaboración propia.

4.3.5 Cerrar sesión: Corresponde al requerimiento funcional RF-16 en el cual se cierra la sesión del usuario en el aplicativo móvil.

4.4 Segundo Sprint. Se desarrollaron los módulos de generar códigos rugby, creación de análisis de partidos, asistencia y directorio.

4.4.1 Códigos rugby: Corresponde al requerimiento funcional RF-4 en el cual desde el rol de administrador se generan códigos rugby autoincrementados únicos necesarios para el registro en el aplicativo móvil por parte de usuarios de la selección, ver Figura 17.

Figura 17.

Generar código rugby.



Nota: elaboración propia.

4.4.2 Creación análisis partidos: Corresponde al RF-5 en el cual desde el rol de administrador se crean los partidos y se asignan las estadísticas que tomará cada usuario de la selección, ver Figura 18 y Figura 19.

Figura 18.

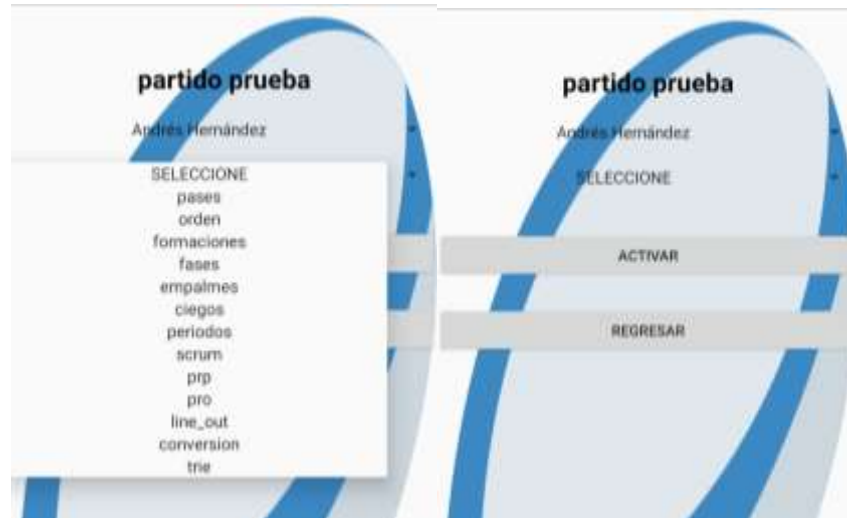
Creación de partido.



Nota: elaboración propia.

Figura 19.

Asignación de estadísticas.

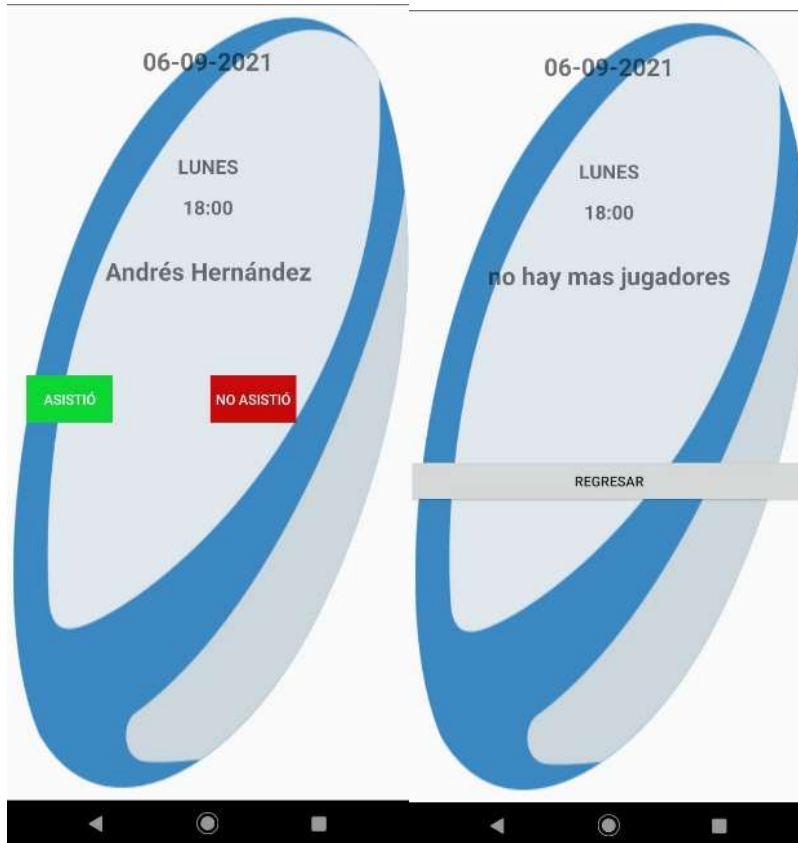


Nota: elaboración propia.

4.4.3 Asistencia: Corresponde a los requerimientos funcionales RF-6 y RF-7 en donde se toma la asistencia a entrenamientos de la selección masculina y femenina desde el rol de administrador, ver Figura 20.

Figura 20.

Asistencia masculina y femenina.



Nota: elaboración propia.

4.4.4 Directorio: Corresponde a los requerimientos funcionales RF-8 y RF-9 en donde se puede consultar la información de los usuarios de la selección masculina y femenina, ver Figura 21.

Figura 21.

Directorio selección masculina y femenina.



Andrés

Nombre:	Andrés
Segundo nombre:	Ricardo
Apellidos:	Hernández
Segundo apellido:	Torres
EPS:	saludtotal
Codigo Rugby:	20201
Codigo Estudiante:	2122274
Promedio ponderado:	3.93
Direccion:	CL 110#21-30 apto 402
Cedula:	1098749506
Nivel:	10
Fecha inicio deportivo:	01-01-2000
Fecha nacimiento:	28-01-1994
RH:	O+
Facebook:	.
Instagram:	.
Twitter:	.
Fecha inicio rugby:	
Correo:	sistemas@juriscon.com.co
Celular:	3153296733
Nivel educativo:	pregrado

Nota: elaboración propia.

4.5 Tercer Sprint. Se desarrollaron los módulos de próximos torneos, horarios de entrenamientos y estadísticas físicas.

4.5.1 Crear pruebas físicas: Corresponde al requerimiento funcional RF-10 en donde se guardan los resultados de las pruebas físicas obtenidos por cada usuario en el día de realización, ver Figura 22.

Figura 22.

Crear pruebas físicas.

2021-09-07

Masculino
 Femenino

Andrés Hernández

EDAD: _____ años

ESTATURA: _____ metros

PESO: _____ kilogramos

%grasa: _____ %

%AGUA: _____ %

%MUSCULAR: _____ %

%PESO OSEO: _____ kilogramos

IMC: _____

CALORIAS BASALES: _____

FLEXIBILIDAD: _____

30 METROS: _____ segundos

TEST LEDGER: _____ periodos

RM: _____ kilogramos

Nota: elaboración propia.

4.5.2 Resultados pruebas físicas administrador: Corresponde al requerimiento funcional RF-12 en donde se pueden consultar los resultados de las pruebas físicas obtenidos por los usuarios de la selección en una fecha específica, ver Figura 23.

Figura 23.

Resultados pruebas físicas administrador.

2021-09-07	
Andrés Hernández	
EDAD:	27
ESTATURA:	1.70
PESO:	80
%GRASA	16
%AGUA:	20
%MUSCULAR:	25
%PESO OSEO:	20
IMC	24
CALORIAS BASALES:	1950
FLEXIBILIDAD:	11
30 METROS:	4
TEST LEGGER:	55
RM:	70
GASTO ENERGETICO	278.8129925961309
FUERZA RELATIVA	0.875
VO2pico	38.498000000000005

REGRESAR

Nota: elaboración propia.

4.5.3 Resultados pruebas físicas selección: Corresponde al requerimiento funcional RF-19 en donde cada usuario puede consultar un histórico de sus resultados obtenidos en los días de pruebas físicas teniendo la posibilidad de ver su progreso, ver Figura 24.

Figura 24.

Resultados pruebas físicas selección.



Nota: elaboración propia.

4.5.4 Horario de entrenamientos administrador: Corresponde al requerimiento funcional RF-13 en donde se crean los horarios de entrenamiento para cada usuario selección desde el rol de administrador, ver Figura 25.

Figura 25.

Horario de entrenamientos administrador.



Nota: elaboración propia.

4.5.5 Horario de entrenamientos selección: Corresponde al requerimiento funcional RF-22 en donde el usuario selección puede consultar sus horarios de entrenamientos asignados en la selección, ver Figura 26.

Figura 26.

Horario de entrenamientos selección.



Andrés Ricardo Hernández Torres Codigo Rugby: 20201	
DATOS PERSONALES	ANALIZAR PARTIDO
PRUEBAS FISICAS	ESTADISTICAS PARTIDOS
SELECCION	
HORARIO ENTRENAMIENTOS:	
LUNES:	6pm
MARTES:	6pm
MIERCOLES:	6pm
JUEVES:	8pm
VIERNES:	8pm
SABADO:	2pm
DOMINGO:	2pm

Nota: elaboración propia.

4.5.6 Próximo torneo administrador: Corresponde al requerimiento funcional RF-14 en donde se crea el próximo torneo en el cual va a participar la selección, ver Figura 27.

Figura 27.

Próximo torneo administrador.

The image shows a mobile application interface for adding a tournament. It consists of two side-by-side panels. The left panel has labels for 'TORNEO:', 'CIUDAD:', 'FECHA:', and 'VALOR:' with corresponding input fields. The right panel shows the values entered: 'PRUEBA', 'Bucaramanga', '20 septiembre', and '20000'. Below the input fields are three buttons: 'GUARDAR', 'ELIMINAR TORNEO', and 'REGRESAR'.

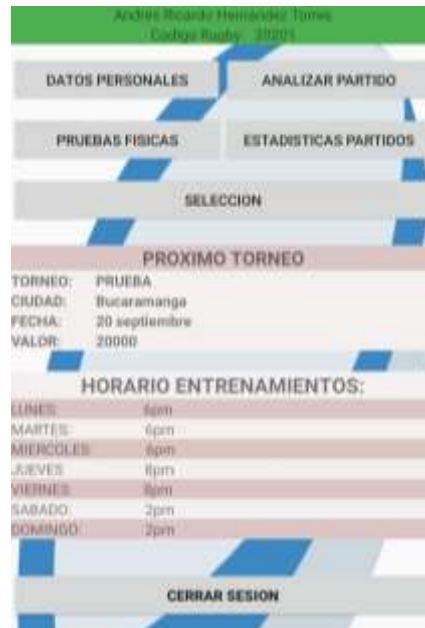
TORNEO:	PRUEBA
CIUDAD:	Bucaramanga
FECHA:	20 septiembre
VALOR:	20000
GUARDAR	GUARDAR
ELIMINAR TORNEO	ELIMINAR TORNEO
REGRESAR	REGRESAR

Nota: elaboración propia.

4.5.7 Próximo torneo selección: Corresponde al requerimiento funcional RF-23 en donde se consulta el próximo torneo en el cual va a participar la selección, ver Figura 28.

Figura 28.

Próximo torneo selección.



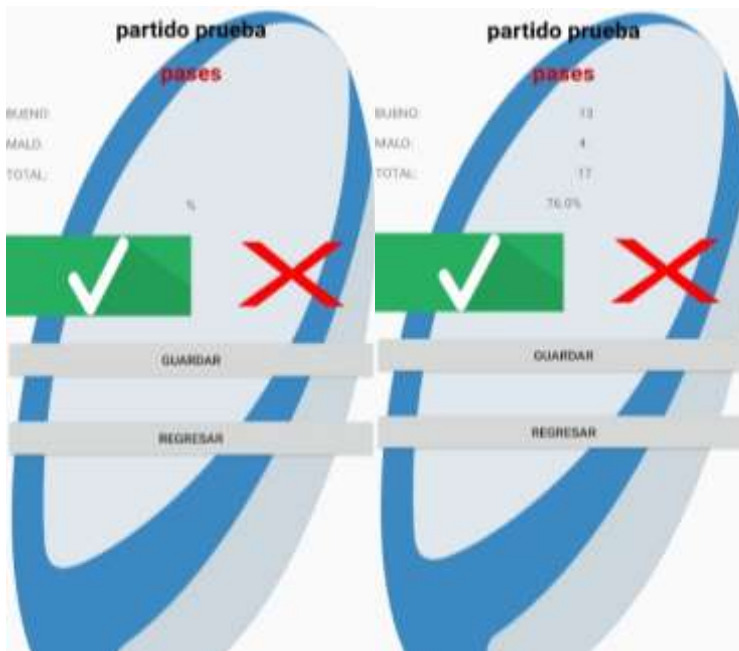
Nota: elaboración propia.

4.6 Cuarto Sprint. Se desarrollaron los módulos de análisis de partidos, anuncios y datos personales.

4.6.1 Análisis partido selección: Corresponde al requerimiento Funcional RF-18. Se encuentra disponible desde el rol de selección en donde se toma la estadística asignada a cada usuario de la selección en el partido creado por el administrador, ver Figura 29, Figura 30, Figura 31, Figura 32, Figura 33.

Figura 29.

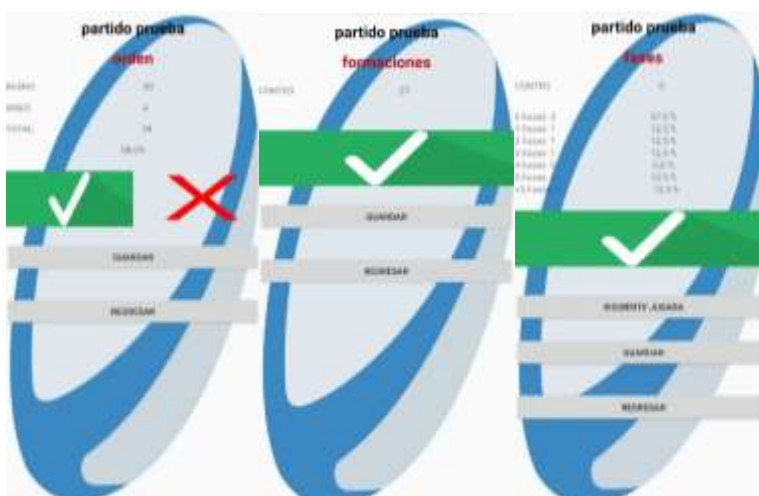
Estadística pases.



Nota: elaboración propia.

Figura 30.

Estadísticas orden, formaciones y fases.



Nota: elaboración propia.

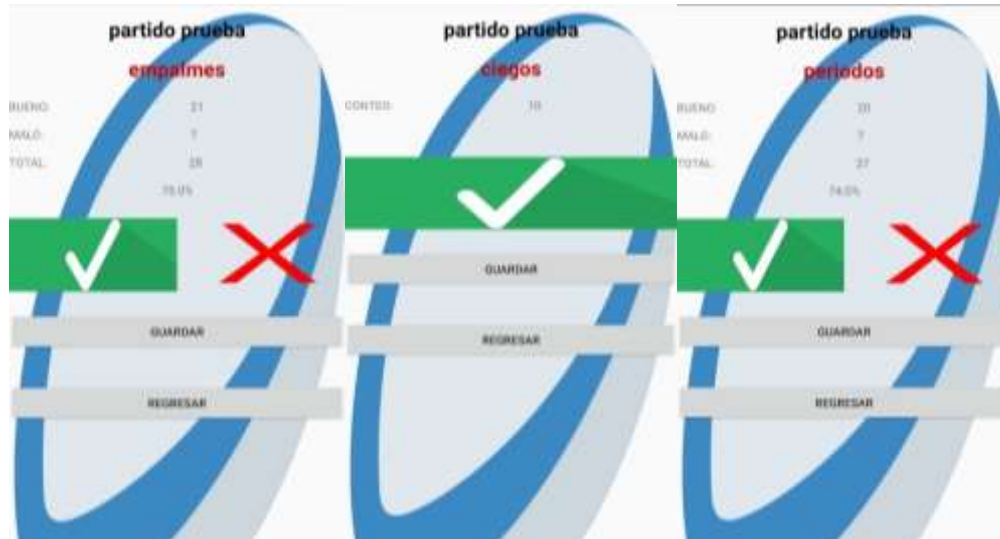
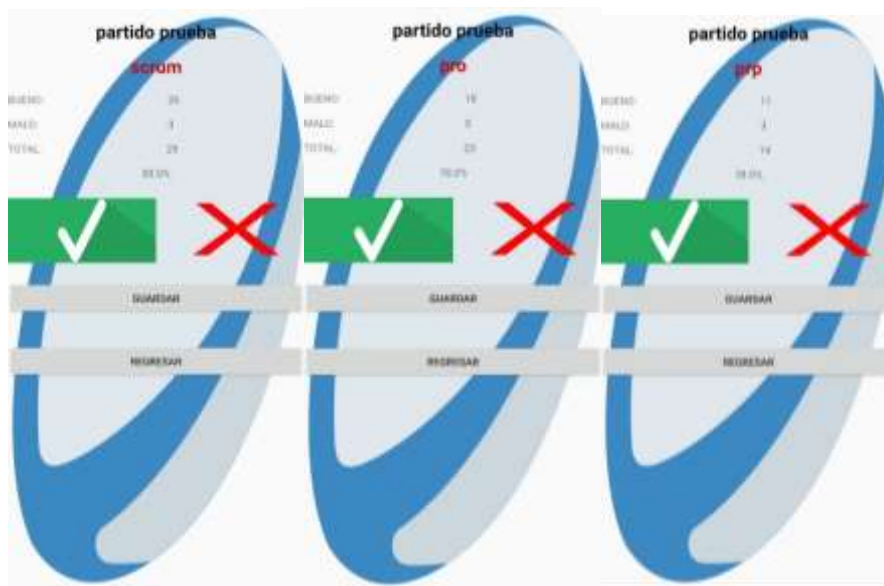
Figura 31.*Estadísticas empalmes, ciegos y periodos.***Nota:** elaboración propia.**Figura 32.***Estadísticas scrum, prp y pro.***Nota:** elaboración propia.

Figura 33.

Estadísticas line out, conversión y trie.



Nota: elaboración propia.

4.6.2 Estadísticas: Corresponde al requerimiento funcional RF-11 en donde se consultan las estadísticas obtenidas del análisis de los partidos previamente creados, ver Figura 34.

Figura 34.*Resultados de análisis de partidos.***Nota:** elaboración propia.

4.6.3 Datos personales: Corresponde al requerimiento funcional RF- 17 en donde se consultan y modifican los datos personales del usuario, ver Figura 35.

Figura 35.

Datos personales.

Andrés Ricardo Hernández Torres
1098749506
CL 110#21-30 apto 402
01 01 1994
10 10 2012
01 01 2000
NIVEL EDUCATIVO
 PRIMARIO POSTGRADO

Talla Camiseta: M
Talla Chaqueta: M
Talla Pantalóneta: M
Talla Sudadera: M

Alvaro Hernández
Luz marina Torres

MODIFICAR DATOS
CANCELAR

Nota: elaboración propia.

4.6.4 Anuncios: Corresponde al requerimiento funcional RF-15 en donde se crean anuncios importantes para ser conocidos por los miembros de la selección, ver Figura 36.

Figura 36.

Anuncios.

Andrés Ricardo Hernández Torres
2021-09-13 14:56

Escriba el anuncio aquí

ENVIAR ANUNCIO

Andrés Ricardo Hernández Torres
2021-09-13 14:56
prueba anuncio selección

REGRESAR

ADMINISTRADOR
2021-09-13 15:00

Escriba el anuncio aquí

ENVIAR ANUNCIO

ADMINISTRADOR
2021-09-13 14:59
anuncio creado por el administrador para verificar el funcionamiento desde los dos tipos de rol existentes en el aplicativo móvil RugbyUIS.

Andrés Ricardo Hernández Torres
2021-09-13 14:56
generando un anuncio más largo de prueba para verificar su funcionamiento

Andrés Ricardo Hernández Torres
2021-09-13 14:56
prueba anuncio selección

REGRESAR

Nota: elaboración propia.

4.7 Validación

4.7.1 Plan de pruebas. Se diseñó un plan de pruebas unitarias para cada uno de los sprint realizados teniendo en cuenta la respuesta teórica que se espera obtener de cada uno de los módulos y la respuesta obtenida por el aplicativo móvil en uso real.

4.7.1.1 Primer Sprint. La validación de este sprint se realizó con base en el plan de pruebas unitarias descrito en la Tabla 24, en donde se verifica que los módulos registro de usuarios, iniciar sesión, olvidé la contraseña y cerrar sesión funcionan correctamente, se encontró que el aplicativo móvil superó las pruebas unitarias exitosamente validando así el uso de cada uno de los módulos que integran este sprint.

4.7.1.2 Segundo Sprint. La validación de este sprint se realizó basado en el plan de pruebas unitarias descrito en la Tabla 68, en donde se verifica que los módulos código rugby, analizar partido administrador, asistencia y directorio funcionan correctamente, se encontró que el aplicativo móvil supero las pruebas unitarias exitosamente validando así el uso de cada uno de los módulos que integran este sprint.

4.7.1.3 Tercer Sprint. La validación de este sprint se realizó con base en el plan de pruebas unitarias descrito en la Tabla 74, en donde se verifica que los módulos próximos torneos, horario de entrenamientos, y pruebas físicas funcionan correctamente, se encontró que el aplicativo móvil supero las pruebas unitarias exitosamente validando así el uso de cada uno de los módulos que integran este sprint.

4.7.1.4 Cuarto Sprint. La validación de este sprint se realizó con base en el plan de pruebas unitarias descrito en la Tabla 93, en donde se verifica que los módulos análisis de partidos, datos personales y anuncios funcionan correctamente, se encontró que el aplicativo móvil

supero las pruebas unitarias exitosamente validando así el uso de cada uno de los módulos que integran este sprint.

5 Conclusiones

- Al realizar el levantamiento de los requerimientos funcionales y no funcionales, se tuvieron en cuenta las necesidades planteadas en la reunión inicial con el product owner, a razón de esto se dividió el proceso en 4 Sprint donde cada uno fue desarrollado y validado en las reuniones periódicas entre el product owner y el scrum master obteniendo así el aplicativo móvil final funcional.
- Se enlazó el aplicativo móvil con la base de datos de Firebase en la nube teniendo la posibilidad de acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet y preservando la seguridad de los datos ya que el servicio que ofrece firebase es soportado por Google.
- El plan de pruebas unitarias se aplicó para cada módulo validando el funcionamiento del aplicativo móvil comprobando la obtención de resultados exitosos en todos los casos de prueba.

6 Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones son ideas de mejora a futuro para que el aplicativo móvil tenga un mayor crecimiento y eficiencia.

- Implementar el registro de inicio de sesión con Google y Facebook para mejorar el sistema de autenticación ya que actualmente se tiene únicamente con correo y contraseña.
- Migrar el aplicativo móvil al SDK de Flutter para poder habilitar la versión multiplataforma.
- Generar notificaciones push cuando se presenta interacción con el aplicativo de alguno de los usuarios y así mejorar los tiempos de respuesta del usuario.
- Crear un tercer rol de espectador el cual tiene como fin poder consultar información relevante para el departamento de deportes como las estadísticas físicas y la asistencia a entrenamientos de cada usuario selección.
- Implementar una mejora en el módulo de análisis de partidos para poder tomar más de una estadística por usuario ya que actualmente se le puede activar únicamente una estadística al usuario simultáneamente cuando guarda la estadística se le puede activar la siguiente.
- Mostrar estadísticas de participación en los partidos de la selección para cada uno de los usuarios selección para llevar un histórico de la participación que tuvo durante el semestre.
- Desplegar el aplicativo móvil en la play store y la app store para tener mayor facilidad de descarga de este para todos los usuarios.

- Implementar un registro de administrador para tener la posibilidad de habilitar más personas en este rol ya que actualmente este rol se debe registrar directamente en la base de datos para controlar el registro en este rol.

7 Bibliografía

Android Oficial. (17 de junio de 2021). <https://developer.android.com/studio/intro?hl=es-419>

Antón, E. (2011). El Deporte Educativo. Pedagogía Magna.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3629129>

Fitivity. (2015). *Rugby training*. (8.2.1) [Aplicación móvil]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fitivity.rugby_training&hl=es

Florido, L. (2015). Análisis de los efectos del Marketing Móvil en la satisfacción del usuario de las infraestructuras aeroportuarias. Málaga. Universidad de Málaga.

<https://core.ac.uk/download/pdf/62905404.pdf>

Flutter Oficial. (17 de junio de 2021). <https://flutter.dev/docs/resources/faq>

IEEE. (1990). Standard Glossary of Software Engineering Terminology. Standards Coordinating Committee of the computer society of the IEEE.

Java Oficial. (17 de junio de 2021). https://www.java.com/es/download/help/whatis_java.html

PNG EGG. (18 de junio de 2021). <https://www.pngegg.com/es/png-xclgc>

Rugbydat. (2018). *Rugbydat – Assistant Coach*. (2.8.9) [Aplicación móvil]. Google Play.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rugbydat.android&hl=es&gl=US>

Runtastic. (2015). *Adidas Training by runtastic entrenamiento en casa*. (6.11) [Aplicación móvil].

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.runtastic.android.results.lite&hl=es_C

O

SGMA. Bases de Datos.

[http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/219/A6.pdf?sequence=6#:~:text=Seg%C3%BAn%20\(G%C3%B3mez%2C%202007%2C%20p,existentes%20en%20el%20mundo%20real](http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/219/A6.pdf?sequence=6#:~:text=Seg%C3%BAn%20(G%C3%B3mez%2C%202007%2C%20p,existentes%20en%20el%20mundo%20real)

Vx-code. (2019). *Asistencias*. (2.4.6) [Aplicación móvil]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vxasistencias.asistencias&hl=es_CO

World Rugby. (2007). <https://rugbyready.worldrugby.org/?section=1>

Apéndice A. Casos de uso.

En este apéndice se muestran los casos de uso del aplicativo móvil RugbyUIS.

Tabla 6.*Caso de usuario registrar usuario*

Caso de uso: Registrar usuario													
Actor	Usuario selección (masculina, femenina)												
Descripción	Registrarse como usuario selección en el aplicativo móvil con sus datos personales												
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El entrenador le entrega su código rugby</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ingresa al aplicativo móvil</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Da click en el botón registrarse</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Llena todos los campos con sus datos personales incluyendo foto de perfil, foto del último polígrafo y el código rugby previamente recibido</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Da click en el botón registrase</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El entrenador le entrega su código rugby	2	Ingresa al aplicativo móvil	3	Da click en el botón registrarse	4	Llena todos los campos con sus datos personales incluyendo foto de perfil, foto del último polígrafo y el código rugby previamente recibido	5	Da click en el botón registrase
Paso	Acción												
1	El entrenador le entrega su código rugby												
2	Ingresa al aplicativo móvil												
3	Da click en el botón registrarse												
4	Llena todos los campos con sus datos personales incluyendo foto de perfil, foto del último polígrafo y el código rugby previamente recibido												
5	Da click en el botón registrase												
Excepción	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Si el usuario no completa todos los campos, el código rugby ingresado no existe o ya está en uso.</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>Muestra el error con el letrero de campo requerido en cada uno de los campos faltantes</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>Muestra una alerta que indica que el código rugby es incorrecto.</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	5	Si el usuario no completa todos los campos, el código rugby ingresado no existe o ya está en uso.	E1	Muestra el error con el letrero de campo requerido en cada uno de los campos faltantes	E2	Muestra una alerta que indica que el código rugby es incorrecto.				
Paso	Acción												
5	Si el usuario no completa todos los campos, el código rugby ingresado no existe o ya está en uso.												
E1	Muestra el error con el letrero de campo requerido en cada uno de los campos faltantes												
E2	Muestra una alerta que indica que el código rugby es incorrecto.												

Nota: elaboración propia.

Tabla 7.*Caso de uso iniciar sesión.*

Caso de uso: Iniciar sesión									
Actor	Usuario (selección y administrador)								
Descripción	El usuario inicia sesión con sus datos de acceso al aplicativo móvil								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario ingresa al aplicativo móvil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ingresa su correo electrónico y contraseña</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Da click en el botón iniciar sesión</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil	2	Ingresa su correo electrónico y contraseña	3	Da click en el botón iniciar sesión
Paso	Acción								
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil								
2	Ingresa su correo electrónico y contraseña								
3	Da click en el botón iniciar sesión								
Excepción	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Si el usuario no completa todos los campos o el usuario o contraseña no son correctos.</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>Muestra una alerta que dice complete los campos</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>Muestra una alerta que dice que el usuario y/o contraseña no son correctos</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	3	Si el usuario no completa todos los campos o el usuario o contraseña no son correctos.	E1	Muestra una alerta que dice complete los campos	E2	Muestra una alerta que dice que el usuario y/o contraseña no son correctos
Paso	Acción								
3	Si el usuario no completa todos los campos o el usuario o contraseña no son correctos.								
E1	Muestra una alerta que dice complete los campos								
E2	Muestra una alerta que dice que el usuario y/o contraseña no son correctos								

Nota: elaboración propia.

Tabla 8*Caso de uso cerrar sesión.*

Caso de uso: Iniciar sesión							
Actor	Usuario (selección y administrador)						
Descripción	El usuario cierra sesión en el aplicativo móvil						
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario ingresa al aplicativo móvil teniendo sesión iniciada previamente</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Da click en el botón cerrar sesión</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil teniendo sesión iniciada previamente	2	Da click en el botón cerrar sesión
Paso	Acción						
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil teniendo sesión iniciada previamente						
2	Da click en el botón cerrar sesión						

Excepción	Paso	Acción
	2	Si el usuario da click en el botón retroceso de Android.
	E1	Muestra una alerta que dice ¿Desea cerrar sesión? Con las opciones SI/NO.

Nota: elaboración propia.

Tabla 9.

Caso de uso olvidé mi contraseña.

Caso de uso: Olvidé mi contraseña		
Actor	Usuario (selección y administrador)	
Descripción	El usuario cambia su contraseña de acceso al aplicativo móvil	
	Paso	Acción
	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
	2	Da click en el letrero olvidé mi contraseña
	3	Ingresa su correo electrónico
	4	Da click en el botón restablecer contraseña
Excepción	Paso	Acción
	4	Si el usuario no completa el campo de correo electrónico
	E1	Muestra el error de requerido en el campo de correo electrónico

Nota: elaboración propia.

Tabla 10.

Caso de uso generar código rugby.

Caso de uso: Generar código rugby	
Actor	Usuario administrador

Descripción El usuario genera un código rugby para llevar a cabo el registro de los usuarios selección

Paso Acción

- | | |
|---|---|
| 1 | El usuario ingresa al aplicativo móvil |
| 2 | El usuario inicia sesión |
| 3 | Da click en el botón generar código |
| 4 | Lee el código rugby generado en la parte superior del aplicativo móvil. |

Nota: elaboración propia.

Módulo analizar partido

Tabla 11.

Caso de uso crear partido.

Caso de uso: Crear partido

Actor Usuario administrador

Descripción El usuario crea un partido y asigna las estadísticas para analizar por cada usuario.

Paso Acción

- | | |
|---|---|
| 1 | El usuario ingresa al aplicativo móvil |
| 2 | El usuario inicia sesión |
| 3 | El usuario da click en el botón analizar partido |
| 4 | Ingresa el nombre del partido |
| 5 | Selecciona el género de la selección que va a trabajar |
| 6 | Llena el formulario con los titulares y suplentes del partido |
| 7 | Da click en el botón crear partido |
| 8 | Asigna cada estadística a un usuario de la selección |
| 9 | Da click en el botón activar |

Excepción

Paso Acción

7	Si el usuario no completa los campos para crear el partido
E1	Muestra alerta con el letrero ingrese el nombre del partido
E2	Muestra el error de requerido en el campo de titular

Nota: elaboración propia.

Tabla 12.

Caso de uso analizar partido.

Caso de uso: Analizar partido	
Actor	Usuario selección
Descripción	El usuario toma la estadística asignada del partido creado
	Paso Acción
	1 El usuario ingresa al aplicativo móvil
	2 El usuario inicia sesión
	3 Da click en el botón analizar partido
	4 Da click en el botón bueno y malo las veces que sea necesario en el análisis del partido
	5 Da click en el botón guardar

Nota: elaboración propia.

Módulo Horario Entrenamientos

Tabla 13.

Caso de uso crear horario entrenamientos.

Caso de uso: Crear horario entrenamientos	
Actor	Usuario administrador
Descripción	El usuario crear los horarios de los entrenamientos

Paso	Acción
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
2	El usuario inicia sesión
3	Da click en el botón horario entrenamientos
4	Completa la información con los datos: genero, día, hora y selecciona un jugador de la lista desplegable.
5	Da click en el botón añadir

Nota: elaboración propia.

Tabla 14.

Caso de uso eliminar horario entrenamientos.

Caso de uso: Crear horario entrenamientos

Actor	Usuario administrador												
Descripción	El usuario elimina los horarios de los entrenamientos												
	<table> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario ingresa al aplicativo móvil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario inicia sesión</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Da click en el botón horario entrenamientos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Completa la información con los datos: genero, día, hora y selecciona un jugador de la lista desplegable.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Da click en el botón eliminar</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil	2	El usuario inicia sesión	3	Da click en el botón horario entrenamientos	4	Completa la información con los datos: genero, día, hora y selecciona un jugador de la lista desplegable.	5	Da click en el botón eliminar
Paso	Acción												
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil												
2	El usuario inicia sesión												
3	Da click en el botón horario entrenamientos												
4	Completa la información con los datos: genero, día, hora y selecciona un jugador de la lista desplegable.												
5	Da click en el botón eliminar												

Nota: elaboración propia.

Módulo Asistencia

Tabla 15.

Caso de uso tomar asistencia.

Caso de uso: Tomar asistencia

Actor	Usuario administrador
--------------	-----------------------

Descripción	El usuario toma asistencia a entrenamientos de la selección masculina y femenina	
	Paso	Acción
	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
	2	El usuario inicia sesión
	3	El usuario da click en el botón asistencia masc o asistencia fem dependiendo de la selección que se encuentre en entrenamiento
	4	Selecciona si el jugador asistió o no asistió al entrenamiento
Excepción	Paso	Acción
	4	Si el usuario no asignado el horario de entrenamientos o ingresa en una hora fuera del horario asignado de entrenamientos a tomar la asistencia
	E1	Muestra letrero que indica que no hay jugadores para toma de asistencia

Nota: elaboración propia.

Módulo Directorio

Tabla 16.

Caso de uso consultar selección.

Caso de uso: Consultar selección	
Actor	Usuario administrador y selección
Descripción	El usuario consulta la información a la que se le permite acceso de los usuarios selección
	Paso Acción
	1 El usuario ingresa al aplicativo móvil
	2 El usuario inicia sesión

- 3 El usuario da click en el botón selección masc o selección fem dependiendo de la selección que desea consultar, en el caso de ser usuario selección únicamente tiene disponible el botón de la selección de su género.
- 4 Selecciona el jugador que desea consultar sus datos de la lista desplegable de usuarios selección registrados.

Nota: elaboración propia.

Módulo Pruebas Físicas

Tabla 17.

Caso de uso guardar pruebas físicas.

Caso de uso: Guardar pruebas físicas													
Actor	Usuario administrador												
Descripción	El usuario guarda los resultados obtenidos por cada usuario selección en la toma de pruebas físicas												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario ingresa al aplicativo móvil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario inicia sesión</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El usuario da click en el botón pruebas físicas.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Completa el formulario con los resultados obtenidos</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Da click en el botón guardar</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil	2	El usuario inicia sesión	3	El usuario da click en el botón pruebas físicas.	4	Completa el formulario con los resultados obtenidos	5	Da click en el botón guardar
Paso	Acción												
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil												
2	El usuario inicia sesión												
3	El usuario da click en el botón pruebas físicas.												
4	Completa el formulario con los resultados obtenidos												
5	Da click en el botón guardar												
Excepción	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Si el usuario no completa todos los campos del formulario</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>Muestra el error de requerido en cada uno de los campos faltantes</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	5	Si el usuario no completa todos los campos del formulario	E1	Muestra el error de requerido en cada uno de los campos faltantes						
Paso	Acción												
5	Si el usuario no completa todos los campos del formulario												
E1	Muestra el error de requerido en cada uno de los campos faltantes												

Nota: elaboración propia.

Tabla 18.

Caso de uso consultar pruebas físicas administrador.

Caso de uso: Consultar pruebas físicas administrador	
Actor	Usuario administrador
Descripción	El usuario consulta los resultados obtenidos por cada usuario selección en la toma de pruebas físicas
Paso	Acción
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
2	El usuario inicia sesión
3	El usuario da click en el botón resultados pruebas físicas.
4	Selecciona la fecha que se desea consultar

Nota: elaboración propia.

Tabla 19.

Caso de uso consultar pruebas físicas selección.

Caso de uso: Consultar pruebas físicas administrador	
Actor	Usuario selección
Descripción	El usuario consulta el histórico de los resultados obtenidos en las pruebas físicas.
Paso	Acción
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
2	El usuario inicia sesión
3	El usuario da click en el botón pruebas físicas.
4	Selecciona la estadística que desea consultar para ver el histórico organizado por fechas de los resultados obtenidos

Nota: elaboración propia.

Módulo Próximo Torneo**Tabla 20.***Caso de uso crear próximo torneo*

Caso de uso: Crear próximo torneo													
Actor	Usuario administrador												
Descripción	El usuario crea el próximo torneo en el que va a participar la selección												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario ingresa al aplicativo móvil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario inicia sesión</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El usuario da click en el botón próximo torneo.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Completa el formulario con los datos: torneo, ciudad, fecha y valor.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Da click en el botón guardar</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil	2	El usuario inicia sesión	3	El usuario da click en el botón próximo torneo.	4	Completa el formulario con los datos: torneo, ciudad, fecha y valor.	5	Da click en el botón guardar
Paso	Acción												
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil												
2	El usuario inicia sesión												
3	El usuario da click en el botón próximo torneo.												
4	Completa el formulario con los datos: torneo, ciudad, fecha y valor.												
5	Da click en el botón guardar												
Excepción	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Si el usuario no completa todos los campos del formulario</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>Muestra el error de requerido en cada uno de los campos faltantes</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	5	Si el usuario no completa todos los campos del formulario	E1	Muestra el error de requerido en cada uno de los campos faltantes						
Paso	Acción												
5	Si el usuario no completa todos los campos del formulario												
E1	Muestra el error de requerido en cada uno de los campos faltantes												
Nota: elaboración propia.													

Tabla 21.*Caso de uso eliminar próximo torneo.*

Caso de uso: Eliminar próximo torneo	
Actor	Usuario administrador
Descripción	El usuario elimina el próximo torneo en el que va a participar la selección

Paso	Acción
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
2	El usuario inicia sesión
3	El usuario da click en el botón próximo torneo.
4	Da click en el botón eliminar

Nota: elaboración propia.

Módulo Anuncios

Tabla 22.

Caso de uso crear anuncio

Caso de uso: Crear anuncio													
Actor	Usuario administrador y selección												
Descripción	El usuario crea un anuncio para ser visto por los demás usuarios												
	<table> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario ingresa al aplicativo móvil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario inicia sesión</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El usuario da click en el botón anuncios.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Completa el campo del formulario con el anuncio.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Da click en el botón enviar anuncio</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El usuario ingresa al aplicativo móvil	2	El usuario inicia sesión	3	El usuario da click en el botón anuncios.	4	Completa el campo del formulario con el anuncio.	5	Da click en el botón enviar anuncio
Paso	Acción												
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil												
2	El usuario inicia sesión												
3	El usuario da click en el botón anuncios.												
4	Completa el campo del formulario con el anuncio.												
5	Da click en el botón enviar anuncio												
Excepción	<table> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Si el usuario no completa el campo de anuncio</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>Muestra el error de requerido en el campo anuncio</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	5	Si el usuario no completa el campo de anuncio	E1	Muestra el error de requerido en el campo anuncio						
Paso	Acción												
5	Si el usuario no completa el campo de anuncio												
E1	Muestra el error de requerido en el campo anuncio												

Nota: elaboración propia.

Tabla 23.

Caso de uso ver anuncio

Caso de uso: Ver anuncio	
Actor	Usuario administrador y selección
Descripción	El usuario consulta los anuncios que ha sido creados

Paso	Acción
1	El usuario ingresa al aplicativo móvil
2	El usuario inicia sesión
3	El usuario da click en el botón anuncios.
4	El usuario visualiza la tabla con los anuncios creados en orden de fecha desde el ultimo creado

Nota: elaboración propia.

Apéndice B. Plan de pruebas.

Tabla 24.

Plan de pruebas Primer Sprint.

Caso de prueba	Descripción	Valores entrada	Respuesta	Resultado
Registrar usuarios	Registrar usuarios de la selección masculina y femenina	Tabla 25	Tabla 25	Tabla 25
Iniciar sesión	Iniciar sesión como administrador y como usuario selección	Tabla 63, Tabla 64	Tabla 63, Tabla 64	Tabla 63, Tabla 64
Olvidé mi contraseña	Intentar recuperar la contraseña olvidada verificando que llegue el correo electrónico de recuperación	Tabla 65	Tabla 65	Tabla 65

Cerrar sesión	Cerrar sesión como administrador y como usuario selección	Tabla 66, Tabla 67	Tabla 66, Tabla 67	Tabla 66, Tabla 67
----------------------	---	--------------------	--------------------	--------------------

Nota: elaboración propia.

Tabla 25.

Pruebas registrar usuario selección.

Prueba	Entrada	Respuesta	Resultado
1	Tabla 26	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de correo electrónico.	Exitoso
2	Tabla 27	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de primer nombre.	Exitoso
3	Tabla 28	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de segundo nombre.	Exitoso
4	Tabla 29	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de primer apellido.	Exitoso
5	Tabla 30	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de segundo apellido.	Exitoso
6	Tabla 31	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de código estudiante.	Exitoso
7	Tabla 32	No registra al usuario y muestra alerta de	Exitoso

8	Tabla 33	requerido en el campo de código rugby. No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de nivel.	Exitoso
9	Tabla 34	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de promedio ponderado.	Exitoso
10	Tabla 35	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de EPS.	Exitoso
11	Tabla 36	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de cédula.	Exitoso
12	Tabla 37	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de dirección.	Exitoso
13	Tabla 38	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de celular.	Exitoso
14	Tabla 39	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de carrera.	Exitoso
15	Tabla 40	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de contraseña 1.	Exitoso
16	Tabla 41	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de contraseña 2.	Exitoso
17	Tabla 42	No registra al usuario y muestra alerta de	Exitoso

		requerido en el campo de Facebook.	
18	Tabla 43	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de Twitter.	Exitoso
19	Tabla 44	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de Instagram.	Exitoso
20	Tabla 45	No registra al usuario y muestra alerta de seleccione su nivel educativo.	Exitoso
21	Tabla 46	No registra al usuario y muestra alerta de seleccione su tipo de sangre.	Exitoso
22	Tabla 47	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de fecha de nacimiento.	Exitoso
23	Tabla 48	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de fecha inicio deportivo.	Exitoso
24	Tabla 49	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de fecha inicio rugby.	Exitoso
25	Tabla 50	No registra al usuario y muestra alerta de seleccione su sexo.	Exitoso
26	Tabla 51	No registra al usuario y muestra alerta de seleccione su talla de camiseta.	Exitoso
27	Tabla 52	No registra al usuario y muestra alerta de	Exitoso

		seleccione su talla de pantaloneta.	
28	Tabla 53	No registra al usuario y muestra alerta de seleccione su talla de sudadera.	Exitoso
29	Tabla 54	No registra al usuario y muestra alerta de seleccione su talla de chaqueta.	Exitoso
30	Tabla 55	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de nombre del padre.	Exitoso
31	Tabla 56	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de dirección del padre.	Exitoso
32	Tabla 57	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de teléfono del padre.	Exitoso
33	Tabla 58	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de nombre de la madre.	Exitoso
34	Tabla 59	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de dirección de la madre.	Exitoso
35	Tabla 60	No registra al usuario y muestra alerta de requerido en el campo de teléfono de la madre.	Exitoso
36	Tabla 61	No registra al usuario y muestra alerta de las contraseñas no coinciden en el campo de contraseña 2.	Exitoso

37	Tabla 62	Registra al usuario, Exitoso inicia sesión y redirige a la pantalla de inicio selección
----	----------	--

Nota: elaboración propia.

Tabla 26.

Prueba uno registrarse.

Correo electrónico	-
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000

Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Cl 1#1-1
Teléfono del padre	3111111111
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Cra 2#2-2
Teléfono de la madre	3111111111

Nota: elaboración propia.

Tabla 27.

Prueba 2 registrarse.

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	-
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas

Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 28.

Prueba 3 registrarse.

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	-
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres

Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 29.*Prueba 4 registrarse.*

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	-
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 30.

Prueba 5 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	-
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 31.

Prueba 6 registrarse.

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	-
Código rugby	20201
Nivel	10

Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 32.*Prueba 7 registrarse.*

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	-
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 33.

Prueba 8 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	-
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 34.

Prueba 9 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	-
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 35.*Prueba 10 registrarse.*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	-
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 36.

Prueba 11 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	-
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 37.

Prueba 12 registrarse.

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	-
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 38.*Prueba 13 registrarse.*

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	-
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 39.

Prueba 14 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	-
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 40.

Prueba 15 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	-
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 41.*Prueba 16 registrarse.*

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	-
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 42.

Prueba 17 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	-

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 43.

Prueba 18 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	-
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 44.*Prueba 19 registrarse.*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	-
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 45.

Prueba 20 registrarse.

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	-
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 46.

Prueba 21 registrarse.

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	RH
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 47.*Prueba 22 registrarse*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	-
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 48.

Prueba 23 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	-
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 49.

Prueba 24 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	-
Sexo	Masculino
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M
Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 50.*Prueba 25 registrarse*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	-
Talla camiseta	M
Talla pantaloneta	M

Talla sudadera	M
Talla chaqueta	M
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 51.

Prueba 26 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	SELECCIONE
Talla pantaloneta	{}
Talla sudadera	{}
Talla chaqueta	{}
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 52.

Prueba 27 registrarse

Correo electrónico	sistemas@juriscon.com.co
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	SELECCIONE
Talla sudadera	{ }
Talla chaqueta	{ }
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 53.*Prueba 28 registrarse*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }

Talla sudadera	SELECCIONE
Talla chaqueta	{ }
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 54.

Prueba 29 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }
Talla sudadera	{ }
Talla chaqueta	SELECCIONE
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 55.

Prueba 30 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }
Talla sudadera	{ }
Talla chaqueta	{ }
Nombre del padre	-
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 56.*Prueba 31 registrarse*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }

Talla sudadera	{}
Talla chaqueta	{}
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	-
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 57.

Prueba 32 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }
Talla sudadera	{ }
Talla chaqueta	{ }
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	-
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 58.

Prueba 33 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }
Talla sudadera	{ }
Talla chaqueta	{ }
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	-
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 59.*Prueba 34 registrarse.*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }

Talla sudadera	{}
Talla chaqueta	{}
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	-
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 60.

Prueba 35 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández

Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{}
Talla pantaloneta	{}
Talla sudadera	{}
Talla chaqueta	{}
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	-

Nota: elaboración propia.

Tabla 61.

Prueba 36 registrarse

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201

Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	Cl 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	987654
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }
Talla sudadera	{ }
Talla chaqueta	{ }
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 62.*Prueba 37 registrarse.*

Correo electrónico	<u>sistemas@juriscon.com.co</u>
Primer nombre	Andrés
Segundo nombre	Ricardo
Primer apellido	Hernández
Segundo apellido	Torres
Código estudiante	2122274
Código rugby	20201
Nivel	10
Promedio ponderado	3.93
EPS	Saludtotal
Cédula	1098749506
Dirección	CI 110 21 30
Celular	3153296733
Carrera	Ingeniería de sistemas
Contraseña 1	123456
Contraseña 2	123456
Facebook	Ricardo Hernández
Twitter	No tengo
Instagram	No tengo
Nivel educativo	Pregrado
Rh	O+
Fecha de nacimiento	28-01-1994
Fecha de inicio deportivo	01-01-2000
Fecha de inicio rugby	30-10-2012
Sexo	Masculino
Talla camiseta	{ }
Talla pantaloneta	{ }

Talla sudadera	{}
Talla chaqueta	{}
Nombre del padre	Álvaro Hernández
Dirección del padre	Fallecido
Teléfono del padre	Fallecido
Nombre de la madre	Luz Marina Torres Álvarez
Dirección de la madre	Fallecida
Teléfono de la madre	Fallecida

Nota: elaboración propia.

Tabla 63.

Iniciar sesión como administrador.

Campo											
Correo electrónico	-	rhernandez0123@gmail.com	-	-	<u>rhernandez@gmail.com</u>	rhernandez0123@gmail.com	<u>rhernandez0123@gmail.com</u>				
Contraseña	123456	-	-	123456	1111111	123456					
Respuesta	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	Inicia sesión y pasa a pantalla de inicio administrador
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 64.*Iniciar sesión como selección.*

Campo											
Correo electrónico	-	sistemas@j	-	sistemas@j	sistemas@j	sistemas@j	sistemas@j	sistemas@j	sistemas@j	sistemas@j	sistemas@j
		uriscon.com		uriscon.com	uriscon.com	uriscon.com	uriscon.com	uriscon.com	uriscon.com	uriscon.com	uriscon.com
		.co		.co	.co	.co	.co	.co	.co	.co	.co
Contraseña	123456	-	-	123456	1111111	123456	1111111	123456	1111111	123456	123456
Respuesta	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta de completar los campos	No inicia sesión y muestra alerta el usuario y/o contraseña es incorrecto	No inicia sesión y muestra alerta el usuario y/o contraseña es incorrecto	No inicia sesión y muestra alerta el usuario y/o contraseña es incorrecto	No inicia sesión y muestra alerta el usuario y/o contraseña es incorrecto	No inicia sesión y muestra alerta el usuario y/o contraseña es incorrecto	Inicia sesión y pasa a pantalla de inicio selección	Inicia sesión y pasa a pantalla de inicio selección
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.**Tabla 65.***Olvidé mi contraseña.*

Correo electrónico	rhernandez0123@gmail	rhernandez0123@gmail.com
Respuesta	Alerta no se pudo enviar el correo	Alerta revise su correo electrónico, en la bandeja de entrada del correo electrónico un mensaje con un enlace de firebase para escoger la nueva contraseña
Resultado	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 66.*Cerrar sesión administrador*

Botón cerrar sesión	Oprimir botón cerrar sesión	-
Botón retroceso celular Android	-	Oprimir botón retroceso Android
Respuesta	Cerrar sesión y dirigir a la pantalla de inicio de sesión	Enviar alerta de cerrar sesión con opciones si no, al escoger si cerrar sesión y dirigir a la pantalla de inicio de sesión, al escoger no cerrar la alerta.
Resultado	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 67.*Cerrar sesión selección.*

Botón cerrar sesión	Oprimir botón cerrar sesión	-
Botón retroceso celular Android	-	Oprimir botón retroceso Android
Respuesta	Cerrar sesión y dirigir a la pantalla de inicio de sesión	Enviar alerta de cerrar sesión con opciones si no, al escoger si cerrar sesión y dirigir a la pantalla de inicio de sesión, al escoger no cerrar la alerta.
Resultado	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 68.*Plan de pruebas segundo sprint.*

Caso de prueba	Descripción	Valores entrada	Respuesta	Resultado
Código rugby	Generar código rugby para entregárselo al usuario selección para que lo use en el momento del registro	Tabla 69	Tabla 69	Tabla 69
Analizar partido administrador	Se crean los partidos para analizar y se asignan las estadísticas que va a tomar cada usuario selección	Tabla 70	Tabla 70	Tabla 70
Asistencia	Se toma la asistencia de cada usuario selección el día del entrenamiento	Tabla 71	Tabla 71	Tabla 71
Directorio	Se consulta la información de los usuarios selección desde	Tabla 72, Tabla 73	Tabla 72, Tabla 73	Tabla 72, Tabla 73

el rol
administrador y
desde el rol
selección

Nota: elaboración propia.

Tabla 69.

Código rugby

Botón generar código	Presionar 1 vez	Presionar 2 veces seguidas	Presionar más de 2 veces seguidas
Respuesta	Generar el código rugby siguiente al registrado en la base de datos	Generar 2 códigos rugby consecutivos siguiente al registrado en la base de datos	Generar códigos rugby consecutivos siguientes al registrado en la base de datos tantas veces como se presione el botón
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 70.

Analizar partido administrador.

Nombre del partido	-	Prueba	Prueba	Prueba
Titulares	{}	-	{}	{}
Suplentes	{}	{}	{}	{}
Estadística analizar	{}	{}	-	{}

Usuario asignar {} estadística	{}	{}	{}	{}
Respuesta	No crear el partido y muestra alerta de ingresar el nombre del partido.	No crear el partido y muestra error en el requerido del titular.	Crea el partido y pasa a la pantalla de asignar estadísticas al usuario selección.	Crea el partido y asigna para la toma de estadísticas a los usuarios selección asignados.
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 71.

Asistencia.

Hora toma asistencia	Horario fuera de entrenamiento	Horario de entrenamiento selección masculina	Horario entrenamiento selección femenina
Respuesta	Aparece la pantalla con la fecha, día de la semana y hora actual, no aparecen los botones de asistió y no asistió, no aparece el select con los jugadores cargados.	Aparece la pantalla con la fecha, día de la semana y hora actual, aparecen los botones de asistió, no asistió y aparece el select con los jugadores de la selección masculina cargados.	Aparece la pantalla con la fecha, día de la semana y hora actual, aparecen los botones de asistió, no asistió y aparece el select con los jugadores de la selección femenina cargados.
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 72.*Directorio rol administrador.*

Botón selección	Masculina	Femenina
Usuario selección	{}	{}
Respuesta	Mostrar la información de usuario de la selección masculina escogido.	Mostrar la información de usuario de la selección femenina escogido.
Resultado	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.**Tabla 73.***Directorio rol selección.*

Botón selección	Masculina
Usuario selección	{}
Respuesta	Mostrar la información más relevante a la que tienen permiso de acceder los usuarios selección de sus demás compañeros.
Resultado	Exitoso

Nota: elaboración propia.**Tabla 74.***Plan de pruebas tercer sprint.*

Caso de prueba	Descripción	Valores entrada	Respuesta	Resultado
Crear próximo torneo	Crear el próximo torneo desde el rol administrador.	Tabla 75.	Tabla 75.	Tabla 75.

Ver torneo próximo	Ver el próximo torneo creado desde el rol administrador y el rol selección.	No aplica		Ver la tabla del torneo creado.	Exitoso
Crear horario entrenamientos	Crear el horario de entrenamiento de cada usuario selección desde el rol administrador	Tabla 76		Tabla 76	Tabla 76
Ver horario entrenamientos	Consultar el horario de entrenamientos personal asignado por el entrenador	No aplica		Ver la tabla con los días de la semana y horario asignado de entrenamiento.	Exitoso
Crear pruebas físicas	Guardar los resultados obtenidos en las pruebas físicas por parte de cada miembro de la selección desde el rol administrador	Tabla 77		Tabla 77	Tabla 77
Consultar pruebas físicas administrador	Consultar los resultados de todos los usuarios selección en una fecha específica	{ }		Ver tabla con los resultados de las estadísticas obtenidas por todos los usuarios que participaron en la fecha seleccionada.	Exitoso

Consultar pruebas físicas selección	Consultar el {} histórico de resultados obtenidos en cada una de las estadísticas de las pruebas físicas	Ver tabla con Exitoso todas las fechas y el resultado correspondiente obtenidos en la estadística seleccionada.
--	--	---

Nota: elaboración propia.

Tabla 75.

Crear próximo torneo.

Torneo	-	Prueba	Prueba	Prueba	Prueba
Ciudad	Bucaramanga	-	Bucaramanga	Bucaramanga	Bucaramanga
Fecha	20 septiembre 2021	20 septiembre 2021	-	20 septiembre 2021	20 septiembre 2021
Valor	20000	20000	20000	-	20000
Respuesta	No crea el torneo y la alerta de requerido en el campo de torneo	No crea el torneo y la alerta de requerido en el campo de ciudad	No crea el torneo y la alerta de requerido en el campo de fecha	No crea el torneo y la alerta de requerido en el campo de valor	Crear el próximo torneo
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 76.

Crear horario entrenamientos.

Tipo selección	-	Masculino	Femenino
Día	{}	{}	{}

Hora	{}	{}	{}
Jugador	{}	{}	{}
Respuesta	No crea el horario de entrenamiento	Crear el horario de entrenamiento para el jugador de la selección masculina escogido	Crear el horario de entrenamiento para el jugador de la selección femenina escogido
Resultado	Exitoso	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 77.

Crear pruebas físicas.

Prueba	Entrada	Respuesta	Resultado
1	Tabla 78	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra alerta de selección género.	Exitoso
2	Tabla 79	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de edad.	Exitoso
3	Tabla 80	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de estatura.	Exitoso
4	Tabla 81	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de	Exitoso

		requerido en el campo de peso.	
5	Tabla 82	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de %Grasa.	Exitoso
6	Tabla 83	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de %Agua.	Exitoso
7	Tabla 84	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de %Muscular.	Exitoso
8	Tabla 85	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de peso óseo.	Exitoso
9	Tabla 86	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de IMC.	Exitoso
10	Tabla 87	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de	Exitoso

		requerido en el campo de calorías basales.	
11	Tabla 88	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de flexibilidad.	Exitoso
12	Tabla 89	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de 30 metros .	Exitoso
13	Tabla 90	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo test legger.	Exitoso
14	Tabla 91	No guarda el registro de resultados de pruebas físicas y muestra error de requerido en el campo de RM.	Exitoso
15	Tabla 92	Guarda el registro de resultados de pruebas físicas obtenidos por el usuario seleccionado.	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 78.*Crear pruebas físicas.*

Genero	-
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.**Tabla 79.***Prueba dos crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	-
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24

Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 80.

Prueba tres crear pruebas físicas.

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	-
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 81.*Prueba cuatro crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	-
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.**Tabla 82.***Prueba cinco crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	-

% Agua	20
% Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 83.

Prueba seis crear pruebas físicas.

Género	Masculino
Usuario	{ }
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
% Grasa	16
% Agua	-
% Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 84.*Prueba siete crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	-
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.**Tabla 85.***Prueba ocho crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16

% Agua	20
% Muscular	25
Peso óseo	-
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 86.

Prueba nueve crear pruebas físicas.

Género	Masculino
Usuario	{ }
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
% Grasa	16
% Agua	20
% Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	-
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 87.*Prueba diez crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	-
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.**Tabla 88.***Prueba once crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20

%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	-
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 89.

Prueba doce crear pruebas físicas.

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	-
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 90.*Prueba trece crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	-
RM	70

Nota: elaboración propia.**Tabla 91.***Prueba catorce crear pruebas físicas.*

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20

%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	-

Nota: elaboración propia.

Tabla 92.

Prueba quince crear pruebas físicas.

Género	Masculino
Usuario	{}
Edad	27
Estatura	1.70
Peso	80
%Grasa	16
%Agua	20
%Muscular	25
Peso óseo	20
IMC	24
Calorías basales	1950
Flexibilidad	11
30 metros	4
Test legger	55
RM	70

Nota: elaboración propia.

Tabla 93.*Plan de pruebas cuarto sprint.*

Caso de prueba	Descripción	Valores entrada	Respuesta	Resultado
Tomar estadísticas selección	Se toman la estadística asignada en el partido asignado por el administrador desde el rol selección.	Botón bueno y botón malo.	Guarda la estadística asignada con la cantidad de buenos y malos que se presionó el respectivo botón, en caso de que no se presione el botón guarda la estadística con valor 0.	Exitoso
Consultar resultados	Se consultan los resultados de las estadísticas tomadas de los partidos en el módulo de análisis de partido.	{ }	Observar todos los resultados de cada una de las estadísticas del partido seleccionado.	Exitoso.
Datos personales	Se pueden consultar los datos personales de registro.	No aplica	Ver una lista de todos los datos personales de registro.	Exitoso

Crear anuncios	Se pueden crear anuncios desde el rol administrador y rol selección.	Tabla 76	Tabla 76	Tabla 76
Consultar anuncios	Se pueden consultar los anuncios creados por todos los usuarios tanto del rol administrador como del rol selección.	No aplica	Ver un recuadro en la lista de anuncios donde el encabezado tiene el nombre del usuario que creo el anuncio, incluye la fecha y hora de creación y el anuncio escrito previamente	Exitoso

Nota: elaboración propia.

Tabla 94.

Crear anuncios.

Anuncio	-	Anuncio creado por el administrador para verificar el funcionamiento desde los dos tipos de rol existentes en el aplicativo móvil RugbyUIS.
Respuesta	No crea el anuncio y muestra error en el campo de anuncio donde indica el letrero ingrese el anuncio.	Crea el anuncio y muestra alerta que indica que el anuncio fue creado.
Resultado	Exitoso	Exitoso

Nota: elaboración propia.