

# Evaluación Física de los Jugadores Defensivos de Flag Football en el Estadio Emilio Royo

---

Cesar Aguilera, Irving Ampudia, Clarisse Castillo, Ismael Espinosa, Maitte Henríquez, Eduardo Herrera, Bridget Quintero, Valery Rodríguez, Keryann Sanchez

Docente: Lourdes Iribarren , Miguel Suncin 

Facultad de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Fisioterapia,

Asignatura: Fisiología del ejercicio e Histología

caas\_0317@hotmail.com, argentina161202@gmail.com, clarissecastillo1803@gmail.com, plikity2102@gmail.com, maitte198@gmail.com, eh85205@gmail.com, bridquintero@gmail.com, valeryisbeth@gmail.com, keryyyann@gmail.com, coord.salud@umecit.edu.pa, sesuncin@gmail.com

DOI: 10.37594/sc.v1i4.1284

## Resumen

El propósito de esta investigación fue evaluar y observar cómo se encuentra la salud física y aptitudes que tiene un deportista defensivo de “Flag Football” en el Estadio Emilio Royo. Se les aplicaron diferentes tipos de pruebas a los jugadores con diferentes capacidades para observar cómo se desenvuelven en agilidad visual, velocidad en las 40 yardas, quitando “flags” y resistencia. Se obtuvo como resultado que el rendimiento físico de los jugadores puede mejorar dentro de los entrenamientos diarios, pero basándose en sus deficiencias. Se concluyó que hay que reenfoque la práctica para trabajar más allá del área atlética, el área estratégica y la toma de decisiones para que tengan una preparación óptima para rendir a un nivel óptimo.

**Palabras clave:** Flag Football, evaluación física, jugadores defensivos, rendimiento.

## Physical Evaluation of Defensive Flag Football Players at the Emilio Royo Stadium

### Abstract

The purpose of this research was to evaluate and observe how the physical health and aptitudes of a defensive athlete of “Flag Football” at the Emilio Royo Stadium are. Different types of tests were applied to players with different abilities to observe how they perform in visual agility, speed in the 40 yards, removing “flags” and resistance. It was obtained as a result that the physical performance of the players can improve within the daily training sessions but based on their deficiencies. It was concluded that the practice must be refocused to work beyond the athletic area, the strategic area and decision-making so that they have optimal preparation to perform at an optimal level.

**Keywords:** Flag Football, physical evaluation, defensive players, performance.

## 1. INTRODUCCIÓN

### • **Justificación**

La evaluación física de los jugadores defensivos en “*Flag Football*” desde la perspectiva de la fisioterapia, tiene el propósito de detectar y mejorar la comprensión de los requerimientos físicos específicos de esta posición y desarrollar estrategias preventivas y de rehabilitación efectivas. Además, nos dotará de datos para desarrollar estrategias de calentamiento y enfriamiento efectivas, así como ejercicios de fortalecimiento, velocidad, agilidad, reacción, resistencia y agudeza visual que aborden las necesidades únicas de los jugadores defensivos. La capacidad de brindar orientación precisa en la prevención, atención y mantenimiento relacionados con el “*Flag Football*” no solo mejorará la salud a largo plazo de los atletas, sino que también fortalecerá la relación de confianza entre los jugadores y el personal de fisioterapia.

### • **Descripción de la temática o problema de investigación**

Debido a la escasez de jugadores defensivos competentes en “*Flag Football*” se tuvo la incógnita de por qué hay un desempeño insatisfactorio de los mismos y se cree que se debe a variedad de factores tanto físicos, tácticos (conocimiento y orientación deportiva) y económicos (presupuestos). La posible solución sería brindar la debida atención al entrenamiento y nutrición del deportista y brindar el debido entrenamiento táctico al mismo para que este adquiriera las debidas aptitudes para ser un jugador defensivo competente, por otra parte, sería bueno considerar el incremento en el aporte financiero mediante patrocinios.

### • **Antecedentes investigativos**

William en su investigación titulada “*Agility and Speed in Defensive Performance: A Case Study in Flag Football.*” sobre jugadores defensivos en “*Flag Football*” se centran en aspectos clave como la agilidad, la velocidad de reacción, la cobertura y la capacidad de anticipación. Se ha investigado cómo la velocidad lateral, la aceleración y la capacidad de cambio de dirección influyen en la eficacia de marcar a los oponentes y en la prevención de jugadas ofensivas. (Williams, L. 2018).

Johnson en su investigación titulada “*A Comparative Study of Defensive Strategies in Flag Football*” describe como puede variar según el país y el nivel de competencia. En general, se centra en una combinación de habilidades físicas, técnicas y tácticas que son esenciales para el desempeño defensivo (Johnson, R. 2020).

- Agilidad y Cambio de Dirección
- Cobertura
- Reacción

- Lectura del Juego
- Coordinación
- Habilidad de Bloqueo de Pase

- Formulación de la interrogante

¿Cuáles son las aptitudes físicas que debe tener un jugador defensivo en el “Flag Football”?

- **Objetivo(s) o propósito**

*“Evaluar las aptitudes físicas de los jugadores defensivos de “Flag Football” en el Estadio Emilio Royo”.*

- **Breve desarrollo teórico y conceptual**

El “Flag Football” es una variante del fútbol americano en la cual los jugadores llevan banderas a nivel de la cintura bilateral en lugar de ser derribados físicamente. Surge como una alternativa para jugar el deporte sin “tackles” violentos, se popularizó en colegios y comunidades de forma recreativa, con el tiempo ha crecido en popularidad y se juegan diversas ligas e incluso a nivel profesional.

Test para realizar medición de rendimiento físico del jugador defensivo de “Flag Football”:

- **Saltos largos:** medirás la distancia de tus saltos largos para evaluar tu potencia. Marcar un punto de referencia inicial para el jugador en el cual se colocará en dos puntos y va a realizar un salto hacia adelante debe caer de pie y de manera estable para contar el salto, procederemos a medir la distancia del salto con una cinta métrica. Con este test buscamos medir la fuerza y potencia del tren inferior del jugador además de la técnica para saltar ya que requiere una coordinación y agilidad para conseguir una mejor distancia (Wood, 2010).
- **“Sprints” de 40 Yardas:** Los “sprints” de 40 yardas son una forma efectiva de medir la velocidad y la explosividad. Cronometra cuánto tiempo te lleva recorrer esa distancia para tener una idea de tu velocidad. Con este teste marcaremos la distancia con dos conos en el punto de partida el atleta debe estar en posición de tres puntos marcaremos otra distancia a 10 yardas y al final un cono que marque las 40 yardas procederemos a medir con un cronometro el tiempo de ejecución del atleta en las primeras 10 yardas y las 40 yardas. Con este test mediremos la velocidad máxima del atleta y la aceleración que medimos las primeras 10 yardas que es básicamente la velocidad que tomas en llegar desde una posición estática (40 yardas: La distancia entre la derrota y la gloria, s. f.)

- **Carreras de Agilidad:** Realiza carreras de agilidad en un patrón de zigzag o shuttle run. Colocaremos un punto inicial marcaremos 5 yardas otro cono en el cual el atleta tiene que hacer un cambio de dirección hacia su lado derecho en donde colocaremos otro cono a las 5 yardas el jugador debe darle la vuelta al cono y volver por el mismo circuito hasta pasar su punto inicial. Cronometraremos los tiempos esto evalúa tu capacidad de cambio de dirección y agilidad (rendimiento, 2019).
- **Test de agilidad visual:** Se coloca al jugador a una distancia frente a una pared de 10 yardas, el jugador debe atrapar las pelotas de tenis que serán lanzadas desde su punto ciego y rebotando contra la pared que tiene de frente este debe apanar las pelotas de tenia después de rebotar en la pared sin que toquen el piso (Guterman).
- **Test de Flexiones de Brazos en 1 Minuto:** En posición de flexiones el atleta debe realizar la mayor cantidad de repeticiones que pueda en un minuto para medir tu resistencia muscular en la parte superior del cuerpo (Guterman).
- **Test de resistencia muscular:** El jugador tiene una serie de ejercicios que realizar en un tiempo determinado, tiene que completar un circuito de 10 flexiones, 20 squats y 10 burpes en un total de 1 minuto. Con esto evaluaremos su resistencia muscular y ver si tiene la capacidad de mantener el mismo rendimiento durante todo el tiempo de juego (Lorenzo).
- **Flexiones de Rodillas (Burpees):** Realiza un número determinado de burpees los mayores posibles en 30 segundos y registramos cuántos puede hacer. Esto evalúa tu resistencia cardiovascular y muscular (Guterman).
- **Test de 50 “Yard Shuttle”:** Corre en un patrón de ida y vuelta de 50 yardas para evaluar tu resistencia, agilidad y velocidad. Se va cronometras el tiempo de recorrido que toma el atleta en ir y volver hacia el punto inicial (Rodriguez, 2015).
- **Test de reacción quitando flag:** el jugador defensivo se coloca entre dos conos que están a una distancia de 10 yardas, mientras que los jugadores ofensivos con bandera en la cintura se colocan enfrente del defensivo a una distancia de 15 yardas. Para comenzar el test los ofensivos corren en línea recta y deben tratar de superar al jugador defensivo dentro de los conos separados a 10 yardas sin que este le logre quitar el flag pasan un total de 10 jugadores y se mide cuantas banderas logra quitar el jugador defensivo (Guterman).

- **Test de apañar defensivamente el balón:** el jugador defensivo se coloca frente al lanzador y tiene que realizar un desplazamiento hacia atrás llamado “*back pedal*” luego se le da una señal y el jugador debe atacar hacia adelante y apañar de manera efectiva el balón se realiza un total de 5 veces y se mide cuantos balones logra apañar para su resultado (Guterman).

Durante la realización de cada uno de los ejercicios para medir la capacidad de los jugadores se ven involucrados los tejidos y debemos saber el rol que cumple cada uno de estos al momento de realizarlos. La parte histológica es de gran importancia y el estudio de los tejidos es una parte indispensable en la realización de la investigación.

El “*Flag Football*” al ser con poco contacto físico, el **tejido nervioso** juega un papel importante y fundamental en la coordinación y el movimiento de los jugadores. Necesitan de su tejido nervioso para reaccionar rápidamente, cambiar de dirección, atrapar el balón y todo de manera precisa. El cerebro envía impulsos a las fibras musculares a través de señales eléctricas que viajan a lo largo del sistema y se transmiten de una neurona a otra a través de conexiones sinápticas. En el caso de las fibras musculares, estos impulsos desencadenan la liberación de calcio y su contracción muscular (Calderón & Legido, 2002).

Luego encontramos el **tejido conjuntivo**, este desempeña varios roles importantes e relación a este deporte como lo son formando los tendones que conectan el hueso con el hueso y estas son cruciales para la movilidad. Este tejido proporciona el colágeno para que brinde flexibilidad y elasticidad en los movimientos. Los jugadores de “*Flag Football*” necesitan de una buena amortiguación y esto lo da el cartílago, ya que durante la posición defensiva realizan cambios bruscos de direcciones y gran velocidad en cortos periodos de tiempo. También el tejido conjuntivo ayuda a reducir las fuerzas aplicadas contribuyendo a la estabilidad y previniendo lesiones. Cuidar la salud de este tejido se da a través de entrenamiento adecuado, buena nutrición y prevención de lesiones para buen rendimiento (Aranda, 2023).

El **tejido epitelial** desempeña un papel importante en la protección y recuperación de la piel de los jugadores. Dado que el “*Flag Football*” involucra movimientos rápidos, cambios de dirección y contacto con otros jugadores, el tejido epitelial está expuesto a desafíos y posibles lesiones. Tiene procesos como protección de la piel, cicatrización de heridas, regulación de la temperatura, percepción sensorial, prevención de Infecciones.

El **tejido óseo** desempeña puntos importantes en el deporte de “*Flag Football*”, contribuyendo a la estructura, el soporte y la movilidad de los jugadores. Aunque el “*Flag Football*” no involucra

el mismo nivel de contacto físico que el fútbol americano, el tejido óseo sigue siendo esencial para el rendimiento y la seguridad de los jugadores (Smith, J. 2020).

**Tejido muscular.** En el “*Flag Football*” se utiliza fibras de tipo II a glucolíticas intermedias rápidas (intermedias): las cuales son rápidas y permiten una elevada velocidad de contracción, lo cual son capaces de producir más fuerza, pero su umbral de fatiga es menor, estas fibras son buenas en pruebas de alta intensidad, pero corta duración. Y Tipo II b glucolíticas rápidas (blancas): son rápidas y cuenta con la principal característica de tener una velocidad de contracción rápida, son utilizadas en músculos activos que se encuentran tanto en MMSS-MMII (Brown, M. 2017).

## **2. METODOLOGÍA**

### **• Método y/o Procedimiento metodológico**

#### **Participantes**

En el estudio participaron un total de 10 jugadores de “Flag Football” defensivos, entre ellos 5 hombres y 5 mujeres en un rango de edad de entre 16 y 34 años de edad, todos los jugadores son de equipos diferentes. Los atletas de alto rendimiento tienen una experiencia en la modalidad deportiva +10 años y realizan una media de entrenamiento de 3 entrenos a la semana, con una duración de 2 horas aproximadamente, más los partidos. Mientras que los atletas regulares tienen experiencia en la modalidad deportiva +2 años y realizan una media de entrenamiento de 2 entrenos a la semana, con una duración de 2 horas aproximadamente, más los partidos. Antes del comienzo del estudio todos los participantes incluidos en el estudio dieron su consentimiento informado.

#### **Materiales y Procedimientos**

Con el objetivo de evaluar las aptitudes físicas de los jugadores defensivos en el “Flag Football”, se han utilizado como herramientas de evaluación 10 pruebas. Entre ellas pruebas de velocidad, agilidad, agudeza visual, técnicas deportivas, resistencia física y fuerza.

El procedimiento de evaluación se llevó a cabo en el Estadio Emilio Royo, durante una sesión de entrenamientos de varios equipos, de los cuales seleccionamos los participantes. Antes de realizar la evaluación se realizó un calentamiento estandarizado de trote o carrera suave continua durante 5 minutos, y estiramientos.

Además, para todos los test se realizó una demostración para que los jugadores observaran como se realizaba las distintas pruebas. Realizaron únicamente 1 repetición por prueba y para evitar la fatiga, cada prueba tenía un descanso de 2 minutos y 30 segundos. Cuando el jugador realizo alguna repetición considerada como nula, se repitió de nuevo la prueba, hasta que la misma fue

realizada de manera correcta, con la recuperación pertinente.

Requerimos materiales tales como (conos, “*tablet*”, cronómetros, cinta métrica, balones de “*Flag Football*” y pelotas de tenis) para la realización de las pruebas. Se siguió un esquema para la realización de las pruebas se armaron por estaciones cada una de las pruebas y se fue llevando entre cada prueba a los jugadores para su realización.

- **Aspectos éticos**

Los investigadores se comprometen a cumplir con las normas basadas en los principios éticos y morales: Protocolo de Helsinki y el Informe Belmont. Continuando con lo anterior según en el protocolo de Helsinki y el informe de Belmont donde plantean la importancia y respeto que se le debe dar al sujeto investigado por parte de los investigadores. Para garantizar la confidencialidad de los datos de los sujetos participantes, se utilizará un número de código para cada uno de los instrumentos de recolección de datos y se guardarán en archivador bajo llave todos los documentos (instrumento de recolección de datos con su código numérico, consentimientos y asentimientos informados) bajo custodia del investigador principal el Dr. Miguel Ángel Suncín Pérez. Una vez transcurrido dicho tiempo, serán destruidos en máquina trituradora de papel.

Es importante que tengamos en cuenta cada uno de los aspectos éticos proporcionados para y por los involucrados en este estudio y saber que cada uno de los participantes del mismo cuenta con nuestra gratitud por el apoyo brindado durante la etapa de pruebas. Los investigadores se comprometen a cumplir con las normas basadas en los principios éticos y morales: Protocolo de Helsinki y el Informe Belmont. Continuando con lo anterior según en el protocolo de Helsinki y el informe de Belmont donde plantean la importancia y respeto que se le debe dar al sujeto investigado por parte de los investigadores. La participación de los fue consentida por cada uno de los jugadores sometidos a las pruebas luego de que les fuera explicado por los investigadores en qué consistía el estudio. Los jugadores fueron informados del porque se realizaban las pruebas (Para conseguir mejores jugadores defensivos) y de los beneficios y potenciales que estos podrían brindar a su juego. Para garantizar la confidencialidad de los datos de los sujetos participantes, se utilizará un número de código para cada uno de los instrumentos de recolección de datos (además del término jugador para ocultar los nombres de los participantes y garantizar el anonimato) y se guardarán en archivador bajo llave todos los documentos (instrumento de recolección de datos con su código numérico, consentimientos y asentimientos informados) bajo custodia del personal investigativo. Los derechos y decisiones de los jugadores fueron respetados durante todo momento. Esto incluye su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas y su derecho a ser informados sobre los resultados. Se agradece la contribución voluntaria de cada

uno de los participantes durante el periodo de pruebas además del uso de las instalaciones del Emilio Arroyo para realizar las pruebas en un ambiente apropiado para los jugadores. Este estudio esta adherido a cada una de las pautas éticas necesarias para garantizar su fiabilidad y validez

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las siguientes tablas de evaluación se implementan tres variables: Bueno, normal y malo, que cuentan con la finalidad de dar a conocer el rendimiento físico de los jugadores de “*Flag Football*” defensivos de manera cuantitativa, A la muestra se le evaluaron aspectos tales como: Agilidad, velocidad, resistencia, fuerza muscular, coordinación global, agudeza visual aplicada. Estas aptitudes fueron recolectadas a través de valores numéricos como el tiempo, número de repeticiones, enumeraciones, etc. En general se da a evidenciar que dentro de los test se observa un alto porcentaje de “*normal*”, esto se caracteriza de buena manera, ya que el rendimiento físico de los jugadores puede mejorar dentro de los entrenamientos; Mientras que, si se observa un valor bajo, el “*Flag Football*” parece modificar positivamente los niveles de aptitud física. Esto se puede deber al estímulo que tienen los jugadores todos los días de entrenamientos a la semana, más un estímulo de competición. En conclusión, se observó que en promedio los jugadores mostraron un rendimiento de normal a bueno en todos los test llevados a cabo. Los participantes del sexo masculino mostraron un rendimiento mayor que las participantes del sexo opuesto.

TEST AGILIDAD VISUAL					
NOMBRE	EDAD	ESTADÍSTICAS	BUENO	NORMAL	BAJO
Jugador I	15	10/10	✓		
Jugador II	16	7/10		✓	
Jugador III	22	10/10	✓		
Jugador IV	25	10/10	✓		
Jugador V	21	10/10		✓	
Jugador VI	23	10/10	✓		
Jugador VII	27	10/10	✓		
Jugador VIII	20	9/10	✓		
Jugador IX	29	8/10		✓	
Jugador X	34	10/10	✓		

<b>TEST DE FLEXIONES X MINUTO</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	24			✓
Jugador II	16	22			✓
Jugador III	22	26			✓
Jugador IV	25	34		✓	
Jugador V	21	30		✓	
Jugador VI	23	53	✓		
Jugador VII	27	30		✓	
Jugador VIII	20	36		✓	
Jugador IX	29	28			✓
Jugador X	34	68	✓		

<b>TEST BURPPES X 30 SEGUNDOS</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	9		✓	
Jugador II	16	10	✓		
Jugador III	22	9		✓	
Jugador IV	25	13	✓		
Jugador V	21	14	✓		
Jugador VI	23	14	✓		
Jugador VII	27	11	✓		
Jugador VIII	20	10	✓		
Jugador IX	29	10	✓		
Jugador X	34	13	✓		

<b>TEST CARRERA DE AGILIDAD</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	6,00			✓
Jugador II	16	5,78		✓	
Jugador III	22	5,63		✓	
Jugador IV	25	4,94	✓		
Jugador V	21	4,76	✓		
Jugador VI	23	5,03		✓	
Jugador VII	27	5,10		✓	
Jugador VIII	20	5,09		✓	
Jugador IX	29	5,75		✓	
Jugador X	34	4.85	✓		

<b>TEST DE 50 YARDAS</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	16,00			✓
Jugador II	16	16, 16			✓
Jugador III	22	5,63		✓	
Jugador IV	25	4,94	✓		
Jugador V	21	4, 76	✓		
Jugador VI	23	5,03		✓	
Jugador VII	27	5, 10		✓	
Jugador VIII	20	5, 09		✓	
Jugador IX	29	5, 75		✓	
Jugador X	34	4, 85	✓		

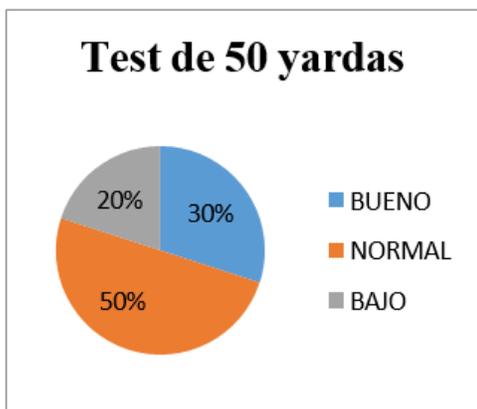
<b>TEST DE RESISTENCIA MUSCULAR (PECHADAS, SQUATS, BURPEES) X 1MIN</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	59,67		✓	
Jugador II	16	1m:12			✓
Jugador III	22	58,84		✓	
Jugador IV	25	48,25	✓		
Jugador V	21	50,00	✓		
Jugador VI	23	48,00	✓		
Jugador VII	27	52,00		✓	
Jugador VIII	20	54,25		✓	
Jugador IX	29	56,75		✓	
Jugador X	34	46,70	✓		

<b>TEST DE 10 YARDAS - TEST DE 40 YARDAS</b>						
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS 10 YARDAS(s)</b>	<b>ESTADÍSTICA 40 YARDAS(s)</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	1,87	5,95			✓
Jugador II	16	1,97	5,71			✓
Jugador III	22	1,78	6,00			✓
Jugador IV	25	1,66	5,07		✓	
Jugador V	21	1,51	4,87	✓		
Jugador VI	23	1,53	4,88	✓		
Jugador VII	27	1,70	5,37		✓	
Jugador VIII	20	1,89	5,20		✓	
Jugador IX	29	1, 84	5,81		✓	
Jugador X	34	1,54	4,92	✓		

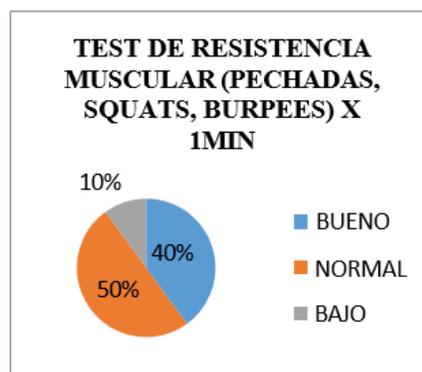
<b>TEST DE SALTO LARGO</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	1,48			✓
Jugador II	16	1,68		✓	
Jugador III	22	1,85	✓		
Jugador IV	25	2,50	✓		
Jugador V	21	2,10	✓		
Jugador VI	23	2,58	✓		
Jugador VII	27	1,92	✓		
Jugador VIII	20	2,28	✓		
Jugador IX	29	1,96	✓		
Jugador X	34	2,45	✓		

<b>TEST DE ATRAPAR DEFENSIVAMENTE EL BALÓN</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	2/5			✓
Jugador II	16	3/5		✓	
Jugador III	22	4/5		✓	
Jugador IV	25	5/5	✓		
Jugador V	21	5/5	✓		
Jugador VI	23	5/5	✓		
Jugador VII	27	5/5	✓		
Jugador VIII	20	4/5		✓	
Jugador IX	29	5/5	✓		
Jugador X	34	5/5	✓		

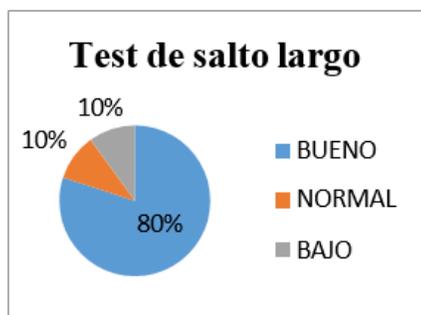
<b>TEST DE REACCIÓN QUITANDO FLAG</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESTADÍSTICAS</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>BAJO</b>
Jugador I	15	7/10		✓	
Jugador II	16	5/10		✓	
Jugador III	22	6/10		✓	
Jugador IV	25	8/10	✓		
Jugador V	21	9/10	✓		
Jugador VI	23	8/10	✓		
Jugador VII	27	7/10		✓	
Jugador VIII	20	10/10	✓		
Jugador IX	29	10/10	✓		
Jugador X	34	10/10	✓		



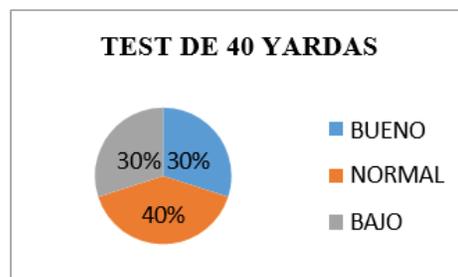
En esta gráfica se observa que la mitad del grupo se encuentra en el rango normal haciendo tiempos entre 5.03 segs y 5.75segs. Sólo 2 personas tuvieron un tiempo bueno ya que hicieron menos de 4.99 segs.



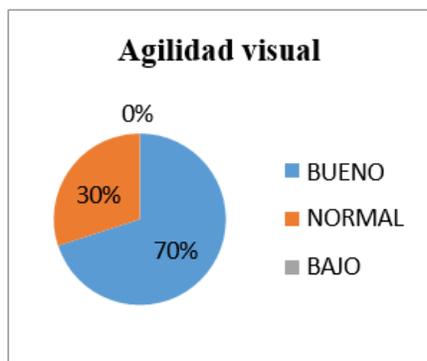
En esta gráfica se observa que la mitad del grupo se encuentra en el rango normal haciendo tiempos entre 52 segs y 59.67 segs. El otro 40% de personas tuvieron un tiempo bueno ya que hicieron tiempos entre 46.7 segs y 50 segs.



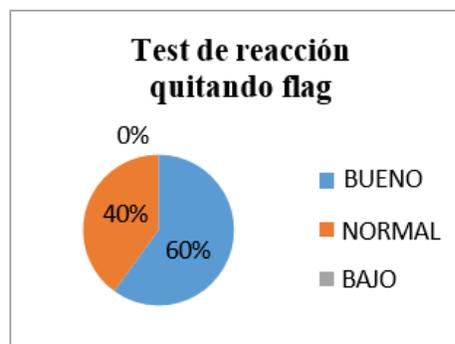
En esta gráfica se observa que la mayoría del grupo de jugadores se encuentra en un buen rango haciendo distancias entre 1.85 m y 2.5 m. Las otras personas se dividen entre normal y bajo.



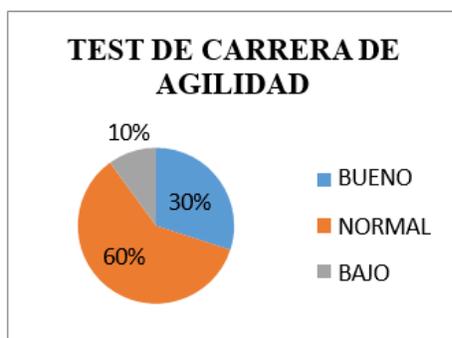
En esta gráfica se observa que la mayoría del grupo de jugadores se encuentra en un rango normal haciendo tiempos entre 4.82 segs y 4.87 segs. El resto del grupo se dividió en aquellos que hicieron un tiempo normal entre 5.07 segs y 5.81 segs y aquellos que tuvieron un tiempo bajo mayor de los 5.81 segundos.



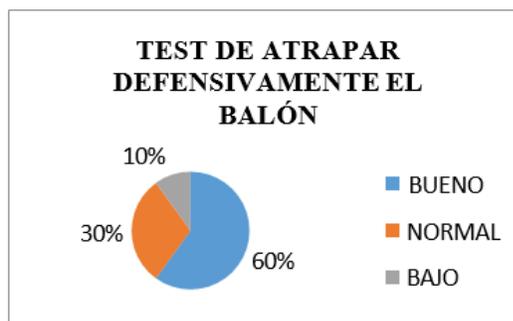
En esta gráfica se observa que la mayoría del grupo de jugadores se encuentra en un buen rango teniendo un promedio entre 9/10 y 10/10. El resto de los participantes se encontraba en el rango normal.



En esta gráfica se observa que la mayoría del grupo de jugadores se encuentra en un buen rango teniendo un promedio entre 8/10 y 10/10. El resto de los participantes se encontraba en el rango normal que va desde 7/10 y 6/10.



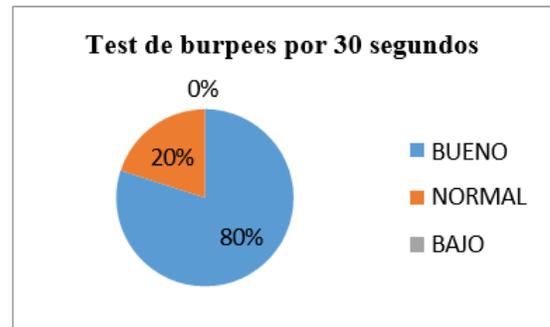
En esta gráfica se observa que la mayoría del grupo de jugadores se encuentra en un rango normal haciendo tiempos entre 5.03 y 5.78 segundos, seguidos de los que se encontraban en un buen rango haciendo tiempos entre 4.76 y 4.94. Por último, 1 persona se encontraba en el rango bajo haciendo un tiempo de 6 segundos en la carrera.



En esta gráfica se observa que la mayoría del grupo de jugadores se encuentra en un buen rango teniendo un promedio de 5/5. Otros 3 participantes se encontraban en el rango normal que iba entre 4/5 y 3/5. Y una persona tuvo un bajo promedio de 2/5.



En esta gráfica se observa que un 40% de los jugadores se encuentra en un rango normal que va entre las 30 y las 36 flexiones por minuto. Otro 40% realiza menos de 30 flexiones por minuto, lo que se considera un rango bajo y 2 personas se encuentran en el grupo de los que hicieron una cantidad mayor a 50 flexiones por minuto.



En esta gráfica se observa que un 80% de los jugadores se encuentra en un rango bueno ya que realizan más de 10 burpees en 30 segundos. Otro 20% realizó 9 burpees por lo que se encuentran en un rango normal.

#### 4. CONCLUSIONES

Luego de evaluar cada una de las pruebas en los jugadores defensivos que existen diversos y específicos aspectos en los que los mismos flaquean y hay que trabajar en ellos de manera concreta para conseguir una mejoría. Vimos que las capacidades atléticas de la mayoría de los jugadores son destacables, pero la capacidad de reacción y velocidad mental está por debajo de la capacidad atlética, además de la falta de una correcta coordinación para realizar maniobras defensivas avanzadas. Se llegó a la conclusión de que posiblemente la decisión que hay que tomar sería reenfocar la práctica para trabajar más allá del área atlética, el área estratégica para mejorar la velocidad de la toma de decisiones y el trabajo de ejercicios bajo presión para mejorar la velocidad de reacción y la toma de decisiones de los jugadores defensivos. Gracias a este artículo pudimos evidenciar de manera cuantitativa cada uno de los aspectos físicos que consideramos importantes en un jugador defensivo de *“Flag Football”* y promover un nuevo enfoque de entrenamiento que ayude en un futuro crear especialistas mejor capacitados para desempeñar esta posición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda, J. R. (5 de abril de 2023). Osteopatiasevilla. Obtenido de <https://www.osteopatia-sevilla.com/la-importancia-de-los-tejidos-conjuntivos-en-la-prevencion-y-recuperacion-de-lesiones/>
- Calderón, F., & Legido, J. (2002). Neurofisiología aplicada al deporte (primera ed.). Tébar Flores.
- Johnson, R. (2020). "A Comparative Study of Defensive Strategies in Flag Football." *Journal of Sports Science*
- Williams, L. (2018). "Agility and Speed in Defensive Performance: A Case Study in Flag Football." *International Journal of Sports Performance and Analysis*.
- Griffin, L., Mitchell, S., and Oslin, J. (1997). *Teaching sport concepts and skills: a tactical games approach*. Human Kinetics: Champaign.