

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS DEL  
INSTRUMENTO LEFUTCOL DISEÑADO PARA LA DETECCIÓN DE  
FACTORES DE RIESGO DE LESIONES OSTEOMUSCULARES EN  
JUGADORES DE FÚTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO.**

Juan Pablo Sarmiento Pinilla, Profesional en Cultura Física y Deporte  
Estudiante de Maestría en Actividad Física y Salud  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Universidad del Rosario  
Bogotá D.C, Colombia

Carolina Sandoval Cuellar. FT, Mg  
Directora de Tesis  
Centro de Estudios para la Medición de la Actividad Física (CEMA)  
Maestría en Actividad Física y Salud  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Universidad del Rosario  
Bogotá D.C, Colombia

Laura Victoria Rivera Amezquita. FT, Mg  
Co-director de Tesis  
Centro de Estudios para la Medición de la Actividad Física (CEMA)  
Maestría en Actividad Física y Salud  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Universidad del Rosario  
Bogotá D.C, Colombia

## RESUMEN

**Introducción:** El fútbol es uno de los deportes más intensos y con grandes exigencias para sus jugadores y también es un deporte con una elevada incidencia de lesiones<sup>1</sup>, por esta razón se planteó la construcción y validación de un instrumento de detección de factores de riesgo de lesiones en futbolistas. Debe aclararse que los instrumentos de medición en salud son importantes, ya que permiten registrar eventualidades y resultan útiles para determinar los factores de riesgo que se asocian a cierto evento, mientras evalúan variables que involucran su recurrencia o afectación. De esta manera, se resalta la importancia de diseñar un instrumento que permita la detección de factores de riesgo como un mecanismo que permita generar intervenciones efectivas que puedan disminuir la ocurrencia de las lesiones osteomusculares de jugadores de fútbol profesional en Colombia.

**Objetivo:** Realizar la validación de contenido a través de juicio de expertos del instrumento LEFUTCOL diseñado para la detección de factores de riesgo de lesiones osteomusculares en jugadores de fútbol profesional colombiano.

**Materiales y Método:** Se adelantó una validación de contenido del instrumento LEFUTCOL, estableciendo la concordancia entre cinco jueces o expertos acerca de su contenido, al validar la pertinencia, relevancia, coherencia, claridad y suficiencia. También se buscó establecer un indicador que mostrara el acuerdo sobre los pesos ponderados establecidos para cada ítem y dimensión del instrumento, a través del estadístico Kappa. Adicionalmente, se determinó el porcentaje de comprensibilidad de las preguntas. **Resultados:** La validez de apariencia reportó un grado de concordancia casi perfecto para el contenido de cada dimensión y un grado sustancial para la distribución de los pesos ponderados para cada ítem y dimensión. En la distribución de pesos ponderados, la primera dimensión fue sujeta a modificaciones, de acuerdo con las sugerencias realizadas por los expertos y el porcentaje de concordancia. Adicionalmente, se encontró un 100% de comprensibilidad. **Conclusión:** El instrumento LEFUTCOL es válido para la detección de factores de riesgo de lesiones osteomusculares en jugadores de fútbol profesional colombiano.

**Palabras clave:** Lesiones deportivas, fútbol, estudios de validación.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** By considering that soccer is one of the most intense sports, that requires great efforts from its athletes and it is also a sport with a high incidence of injuries, it was considered necessary to create and validate an instrument to detect health risk factors in its practice. This study is considered necessary, given the small number of related studies in Colombia. It must be stated that instruments of this kind are important because they allow the registration of incidents and are useful in determining risk factors in any given event, while considering recurrence and level of affectation. In this way, the importance of creating an instrument that allows the detection of risk factors as a preventive mechanism in the occurrence of musculoskeletal injuries of professional soccer players in Colombia is highlighted.

**Objective:** Perform content validation through expert judgment of the lefutcol instrument designed for the detection of risk factors for musculoskeletal injuries in Colombian professional soccer players. **Materials and Method:** A validation of the content of the LEFUTCOL instrument was developed, by establishing the agreement on the content of the instrument among five judges or experts who evaluated its

relevance, coherence, clarity and sufficiency. It was also sought to establish the agreement index in relation to the proposed weights for each item and dimension, by using Kappa coefficient. In addition, the percentage of comprehensibility of each item was determined. **Results:** In terms of the appearance, the report was an almost perfect degree of agreement for the content of each dimension, and a substantial agreement for the distribution of the proposed weights. In the distribution of proposed weights, the first dimension was modified, according to the suggestions made by the experts. In addition, it was found a 100% comprehensibility. **Conclusion:** The LEFUTCOL instrument is valid for the detection of risk factors for musculoskeletal injuries in Colombian professional soccer players.

**Key words:** Sports injuries, soccer, validation studies.

## INTRODUCCIÓN

El presente es un trabajo que busca mostrar los resultados de un proceso de validación de contenido de un instrumento para clasificar los factores de riesgo de lesiones osteomusculares en jugadores de fútbol profesional colombiano, el cual se construyó a partir de una revisión bibliográfica. La validez de contenido busca establecer la pertinencia y la coherencia con la que se ha construido un instrumento, así como su sustento y credibilidad teórica, en relación con el tema seleccionado.

La posibilidad de realizar una validación de instrumento a partir del juicio de expertos se basa en considerar que se obtendrán opiniones provenientes de personas, cuya formación en torno a una temática dada se ha perfilado en torno a la antigüedad de su cercanía con determinado fenómeno, aunado a años de educación formal para obtener bases teóricas<sup>2</sup>.

En este mismo sentido, se busca validar este instrumento, debido a las altas exigencias físicas a las que se exponen futbolistas y ante la alta incidencia de lesiones que presenta este deporte. Los futbolistas deben estar en continuo movimiento durante la práctica del deporte, con cambios de ritmo, aceleración y dirección, los cuales pueden ocasionar, de manera frecuente, colisiones y lesiones, siendo estas últimas un problema bastante común<sup>3</sup>.

Según datos de la FIFA, en el lapso de 2002 a 2014 la aparición total de lesiones osteomusculares en el mundo, aunque ha caído, afectaba aun el 37% de los jugadores<sup>4</sup>. El intervalo de ocurrencia de accidentes osteomusculares va de 10 a 35 veces por cada mil horas de juego<sup>5</sup>. A través de una revisión de la literatura relacionada con la incidencia de lesiones en jugadores profesionales, se logra establecer que la mayoría de estas son causadas por un trauma o golpe directamente en la zona afectada<sup>6</sup>. Así mismo, llama la atención como entre el 9% y el 34% de las lesiones son causadas por el entrenamiento excesivo, que genera un agotamiento considerable en los músculos, tendones y articulaciones. Otra causa importante de lesiones es el contacto con otro jugador, siendo el 12% al 28% de estas atribuido a algún tipo de "juego sucio"<sup>1</sup>. Por otra parte, otros estudios afirman que las lesiones producidas por factores ajenos al contacto con otros se encuentran en una proporción del 26% al 59% con respecto al total de reportes de

este tipo, presentándose la mayoría durante las carreras y los cambios de dirección<sup>7</sup>.

Adicionalmente y teniendo en cuenta lo anterior, se observó que se generan de 10 a 15 lesiones por cada 1000 horas de juego, siendo las extremidades inferiores las que más sufren. En cuanto a las lesiones más comunes, los autores afirman que el esguince de tobillo es la más recurrente con un 80%, seguida por las contusiones (9-49%) y las lesiones tendinosas (23.2%)<sup>8</sup>.

En Colombia, estudios referentes a la distribución y a la incidencia de las lesiones en los jugadores de fútbol profesional demuestran el gran número de lesiones que se presentan durante el desarrollo de una temporada. Estos estudios en los equipos profesionales de fútbol colombiano muestran que la incidencia es de 2,81 por 1.000 horas de exposición total, 2,01 por 1.000 horas de entrenamiento y 14,42 por 1.000 horas de partido. Los jugadores mayores de 25 años tienen un riesgo de lesionarse de 2,15 comparados con los menores de 25 la densidad de incidencia de lesiones es mayor en partido que en entrenamiento <sup>9, 10, 11</sup>.

Ahora bien, basándose en esta problemática, se expone que los instrumentos de medición en salud son importantes para el seguimiento de eventualidades, determinando los factores de riesgo asociados y las variables que intervienen en su ocurrencia o afectación<sup>12</sup>. La construcción de un instrumento de medición en el ámbito de la salud se justifica cuando se requiere conocer la frecuencia y los factores asociados que generan el evento<sup>12</sup>

Con el fin de que el instrumento sea útil es necesario que, tanto la teoría que se relaciona con el caso, como la evidencia, apoyen su funcionalidad e interpretación<sup>2</sup>, en este sentido, la construcción de un instrumento precisa de fundamento teórico y de una validación a través de la experiencia y la opinión de expertos, que ayuden a determinar su utilidad y pertinencia en la práctica, todo esto con el propósito de que se convierta una herramienta eficaz en el conocimiento y abordaje del fenómeno<sup>2</sup>.

En este caso, con el fin de relacionar variables que se involucran en la aparición de lesiones en los jugadores de fútbol profesional en Colombia es preciso diseñar un instrumento fiable de medida que permita establecer relaciones entre los elementos clave que inciden en esta temática. Para esto, se determinó aplicar métodos de

evaluación sobre la validez interna del instrumento, usando como técnica la validación de expertos.

Adicionalmente, el juicio de expertos para la validación de un instrumento es vital y consiste en tener como base la opinión sustentada de personas que tienen conocimiento teórico y de causa sobre una temática. Estas personas tienen experiencia y reconocimiento en el área de investigación, y pueden aportar mediante juicios y valoraciones a un proceso de construcción más acertado, adecuado y concreto de las dimensiones, componentes, preguntas, ítems, escalas y puntajes que componen a un instrumento<sup>2</sup>. Esta validez de contenido a través del juicio de expertos evalúa el grado en el que los ítems reflejan adecuadamente el constructo que se quiere medir de modo lógico<sup>14</sup>

Finalmente, se espera que el diseño del instrumento permita determinar factores de riesgo de lesiones osteomusculares en futbolistas en el medio colombiano, dando alternativas a los clubes en los procesos de evaluación, con instrumentos de fácil manejo y a bajo costo, logrando determinar a tiempo los factores de riesgo y de esa manera iniciar procesos de prevención oportunamente.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El proceso de validación de contenido a través de juicio de expertos del instrumento (denominado LEFUTCOL) se llevó a cabo a partir del cumplimiento de dos etapas principales. La primera fue la construcción del instrumento en cuatro pasos<sup>15</sup> y la segunda el proceso de validación de los expertos siguiendo seis etapas<sup>2</sup>.

Los pasos para el proceso de construcción del instrumento fueron: primero, revisión de la literatura; segundo, explorar el concepto sobre los cuales se plantearán dimensiones e ítems respecto a factores de riesgo de lesiones; tercero, enlistar los temas y, cuarto, formular los ítems. La revisión de la literatura se desarrolló a través de las palabras clave mencionadas y se incluyeron aspectos como las lesiones deportivas, las lesiones más comunes en fútbol y los factores de riesgo para lesiones osteomusculares. Es importante aclarar que los estudios incluidos en la revisión cumplían las características de distribución e incidencia de las lesiones en clubes profesionales. Dentro de los estudios encontrados se resalta el estudio de

lesiones de la UEFA publicado en año 2013 donde establece la lesión muscular como la lesión de mayor prevalencia y establece los factores de riesgo asociados como difíciles de determinar, a su vez es importante mencionar que fue un estudio desarrollado entre el año 2001 y 2010, periodo de tiempo en el que se determinó el cuádriceps como la zona muscular más afectada con el 63% de prevalencia, seguida de los aductores con un 56%. Los factores de riesgo asociados fueron las lesiones previas y la edad avanzada<sup>16</sup>. También cabe mencionar que dentro de la revisión de la literatura se encontraron estudios relacionados con instrumentos que tienen como objetivo determinar factores de riesgo e incidencia de lesiones en el contexto del deporte, el cuestionario de lesiones por uso excesivo del Centro de Investigación de Trauma Deportivo de Oslo (OSTRC)<sup>17</sup>, método para el registro de lesiones por uso excesivo en los deportes. Otro, en el contexto colombiano, el instrumento para determinar la prevalencia de lesiones osteomusculares en patinadores de carreras en Villavicencio<sup>18</sup>. En el contexto internacional sobresale el cuestionario REINLE que tiene como propósito recolectar la incidencia lesional en entrenamientos y en competencia de los deportistas <sup>1</sup>. Finalmente, un estudio llamado diseño y validación de un cuestionario de propensión al accidente deportivo, mostraba el proceso de diseño y validación de una escala de propensión al accidente deportivo en deportistas<sup>19</sup>.

La exploración del concepto teórico guio la perfilación del instrumento, se estableció la claridad y la sustentación de dos conceptos determinantes como lo son las lesiones más comunes en el fútbol y los factores de riesgo asociados a estas lesiones (factores internos y factores externos). Los temas que se enlistaron para el inicio de la elaboración de los ítems fueron: segmento corporal afectado, tipo de lesión y factor de riesgo. En el momento de enlistar los ítems se crearon las dimensiones del instrumento, las cuales permiten que las preguntas estén relacionadas con aspectos específicos que relacionen las lesiones con un factor de riesgo determinante.

Para el proceso de validación, en primer lugar, se realizó la definición de la prueba a través del planteamiento de las consideraciones pertinentes para la rúbrica de evaluación que posteriormente sería usada por los evaluadores. En segundo lugar,

se realizó la selección de expertos. Para este efecto se seleccionaron cinco expertos, tres fisioterapeutas y dos preparadores físicos. De acuerdo con los criterios de inclusión de la investigación, estas personas tenían trayectoria **en el** fútbol profesional colombiano, preparación académica con nivel de maestría o especialización y experiencia en procesos de investigación en área de prevención o readaptación de lesiones. Los expertos también contaban con experiencia en docencia universitaria y uno de ellos cuenta con una especialización en el área de epidemiología y experiencia en procesos de validación.

En tercer lugar, se definieron los indicadores medidos en cada uno de los ítems del instrumento. Esto le permitía a cada experto analizar la pertinencia y la relevancia de cada ítem. En este paso se establecieron las dimensiones que agrupaban preguntas relacionadas con un factor de riesgo en particular.

En cuarto lugar, se procedió a definir el objetivo del instrumento. A los expertos se les informó con claridad el objetivo, el problema investigativo y el contexto que originó la necesidad de desarrollar el instrumento. En quinto lugar, se definieron los pesos y dimensiones del instrumento. A cada experto se le dio a conocer cuáles eran las ponderaciones para cada ítem y para cada dimensión del instrumento a partir de una rúbrica, definiendo de esta forma jerarquías entre las variables. Las variables hacen referencia a los aspectos específicos a evaluar dentro de cada dimensión. Los pesos se establecieron a partir de la relevancia que la literatura le otorga a cada factor de riesgo.

En sexto lugar, se diseñaron las planillas de evaluación, a cada experto se le suministró una planilla donde escribieron sus observaciones y calificaron cada ítem con respecto a temas como la coherencia, pertinencia, claridad, suficiencia y relevancia. En estas planillas también se determinó el nivel de acuerdo con los pesos ponderados otorgados a cada ítem. Las planillas que se entregaron a los expertos fueron cuatro. La primera mostraba el instrumento con las 40 preguntas y las opciones de respuesta (Anexo A). La segunda calificaba cada ítem y cada dimensión con respecto a la coherencia, pertinencia, claridad, suficiencia y relevancia (Anexo B). La tercera calificaba el índice de acuerdo de los pesos ponderados establecidos para cada ítem (Anexo C). Por último, la planilla cuatro

mostraba una sustentación bibliográfica a partir de la cual se construyó cada ítem y a través de la cual se otorgaron los pesos ponderados. Esta última planilla también presentaba una justificación breve de lo antes mencionado (Anexo D).

Además, en esta investigación se seleccionó el estadístico Kappa para determinar el nivel de acuerdo existente entre los expertos. Este tiene un rango entre -1 y 1 para medir cada ítem, en donde 1 indica el acuerdo perfecto entre los expertos, -1 el total desacuerdo y 0 que el acuerdo no es mayor que el esperado por el azar<sup>2</sup>. Se selecciona este método porque la medición es relativa al fenómeno estudiado, de tal manera que para cada ítem se obtiene un amplio espectro de valores entre -1 y 1. Otra de las principales ventajas de este método es que es sencillo de calcular y corrige el porcentaje de acuerdo debido al azar, lo cual es clave para determinar la validez interna de un instrumento<sup>2</sup>.

El cálculo de los valores obtenidos del juicio de expertos fue registrado en una hoja de cálculo Excel 2016 de Microsoft, su interpretación cualitativa fue realizada según lo propuesto por Landis y Koch<sup>20</sup>, como se expone en la tabla 1.

**Tabla 1.** Grado de Concordancia

<b>Kappa</b>	<b>Grado de Concordancia</b>
< 0,00	Sin acuerdo
>0,00 - 0,20	Insignificante
0,21 - 0,40	Débil
>0,41 - 0,60	Moderado
0,61 - 0,80	Sustancial
0,81 - 1,00	Casi perfecto

Fuente: Landis y Koch<sup>20</sup>

Finalmente se obtuvo el porcentaje de comprensibilidad siguiendo los parámetros establecidos por Ramada-Rodilla et al.<sup>14</sup> en 40 individuos (Jugadores de fútbol profesional, fisioterapeutas y médicos del deporte). (Anexo E)

## **RESULTADOS**

El proceso de validación de contenido se desarrolló para: a) determinar el grado de concordancia para cada dimensión y b) el índice de acuerdo para el peso otorgado a cada ítem y a cada dimensión. En la tabla 2 se puede apreciar el estadístico de Kappa sobre validación.

**Tabla 2.** Kappa por dimensiones del instrumento.

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICE DE KAPPA</b>
1.DATOS GENERALES	1
2.LESIONES PREVIAS	1
3.RECUPERACIÓN DE LESIONES	0.96
4.CAUSAS DE LESIONES	0.92
5.ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES	1
6.INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA	0.98
7.NUTRICIÓN	0.90

**Tabla 3.** Kappa TOTAL del instrumento LEFUTCOL

<b>INSTRUMENTO</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICE DE KAPPA</b>
LEFUTCOL	7	0.96

El proceso de validación de contenido para la información de cada dimensión evidencia que el instrumento LEFUTCOL reporta un grado de concordancia casi perfecto, según Landis y Koch<sup>20</sup>. Se encontró, específicamente, que las siete dimensiones evidencian una concordancia mayor con un grado casi perfecto, indicando que el instrumento LEFUTCOL, según juicio de expertos, presenta valores adecuados de validación en el contenido de cada dimensión, como se expone en las tablas 2 y 3.

Los resultados obtenidos sobre la concordancia de los expertos respecto a los pesos ponderados, en la tabla 4, se muestran los resultados en la tabla 4.

**Tabla 4.** Kappa para pesos ponderados de cada dimensión

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICE DE KAPPA</b>
1.DATOS GENERALES	0.52
2. LESIONES PREVIAS	0.87
3.RECUPERACIÓN DE LESIONES	0.74
4.CAUSAS DE LESIONES	1
5.ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES	0.64
6.INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA	0.68
7.NUTRICIÓN	0.76

El proceso de validación de contenido para los pesos ponderados de cada dimensión evidencia que el instrumento LEFUTCOL reporta un grado de concordancia distribuido de la siguiente forma: Dimensión 1 grado moderado, dimensiones 3-5-6-7 grado sustancial y dimensiones 2 y 4 grado casi perfecto.

El instrumento LEFUTCOL reporta un grado de concordancia sustancial, aunque se presentó una disminución en los grados de concordancia en comparación a los índices del contenido, según juicio de expertos, la escala presenta valores adecuados de validación para los pesos otorgados a los ítems y las dimensiones, exceptuando la dimensión 1 que fue susceptible a modificaciones<sup>21</sup>.

Adicionalmente, tal como se ha comentado, se hizo una prueba de comprensibilidad (Jugadores de fútbol profesional, fisioterapeutas y médicos del deporte), cuyos resultados se muestran en las tablas 5 y 6.

**Tabla 5.** Porcentaje de comprensibilidad dimensiones instrumento LEFUTCOL

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>% Comprensibilidad</b>
1.DATOS GENERALES	100 %
2. LESIONES PREVIAS	100 %
3.RECUPERACIÓN DE LESIONES	100 %
4.CAUSAS DE LESIONES	100 %
5.ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES	100 %
6.INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA	100 %
7.NUTRICIÓN	100 %

**Tabla 6.** Porcentaje de comprensibilidad instrumento LEFUTCOL

<b>INSTRUEMNTO</b>	<b>% Comprensibilidad</b>
LEFUTCOL	100%

Como parte final del proceso de validación, según lo expuesto por Ramada<sup>14</sup> se aplica un pretest, el cual permite obtener el porcentaje de comprensibilidad del instrumento LEFUTCOL. Este se realizó a través de la indagación a 40 individuos que hacen parte del ámbito estudiado, a saber: jugadores de fútbol profesional, fisioterapeutas, preparadores físicos y entrenadores del deporte en cuestión. Se utilizó una variable de tipo nominal en torno a **Si**= Comprende el ítem expuesto o **No**=Comprende el ítem expuesto, obteniendo un alto porcentaje de comprensibilidad. Esto muestra que el instrumento LEFUTCOL es adecuado para detección de factores de riesgo de lesiones osteomusculares en jugadores de fútbol profesional en Colombia.

## **DISCUSIÓN**

Evaluar la validez interna implica que los expertos examinen aspectos relacionados con el constructo que se pretende medir, este constructo puede estar organizado en dimensiones y/o ítems, para lo cual los profesionales otorgaran puntuaciones y una conceptualización desde la cual se orienta<sup>2</sup>. Además, como lo explican Carvajal et al.,<sup>22</sup> evaluar la validez interna implica tener en cuenta su función; es decir, si el instrumento será utilizado como herramienta para un diagnóstico, pronóstico, tamizaje entre otros. Este juicio indudablemente estará directamente relacionado con el papel que ha desempeñado el experto en la investigación, elementos concordantes con el proceso desarrollado en la presente investigación, debido a que se tuvo en cuenta como criterio de selección de los expertos: la experiencia y el dominio que tenían estos profesionales en relación con el tema. Este último criterio permitió entender las sugerencias hechas para modificar la dimensión de datos generales, en atención a los desacuerdos en los pesos ponderados asignados.

Los instrumentos de medición en salud son importantes porque ayudan a determinar factores de riesgo y permiten conocer la frecuencia de un evento y como prevenirlo<sup>12</sup>, así como buscar el mayor grado de utilidad del instrumento, se hace necesaria la sustentación teórica que logra apoyar la funcionalidad e interpretación de este<sup>2</sup>, aspectos que fueron tenidos en cuenta en el presente proceso de validación para la determinación de los pesos ponderales establecidos en la delimitación de riesgos para jugadores de fútbol profesional.

Las construcciones de estos cuestionarios en salud han permitido establecer, cuantificar y dimensionar el estado de salud o el riesgo de contraer o sufrir una patología de acuerdo con factores asociados en una población específica, proceso desarrollado en la presente investigación involucrando procesos metodológicos, donde se destacan pasos determinantes como lo son: definición del constructo, establecer el propósito del instrumento y la organización de los ítems para de esta manera finalmente iniciar el proceso de validación del instrumento<sup>23</sup>.

El proceso de construcción del instrumento adicionalmente permitió identificar los estudios más recientes frente a los factores de riesgo en jugadores de fútbol

profesional en diferentes contextos, el modelo de análisis para la prevención de lesiones desarrollado por la UEFA, nos muestra con claridad un modelo secuencial para la prevención de lesiones que ha sido transformado en el tiempo y que enfatiza en determinar los factores de riesgo asociados para elegir intervenciones de prevención que puedan ser más efectivas<sup>24</sup>, esto hace que este estudio de validación de un instrumento tome relevancia en el contexto colombiano. También estudios en las principales ligas de mundo muestran una incidencia de lesiones bastante alta, recomendando tener herramientas de fácil utilización que detecten factores de riesgo oportunamente y puedan desencadenar en procesos de intervención más efectivos.<sup>1</sup>

El desarrollo de este proceso de validación también permitió conocer la opinión y relevancia que otorgan los profesionales con experiencia en el área a cada factor de riesgo, obteniendo de esta forma la generación de una herramienta de fácil comprensibilidad y con gran utilidad para el medio colombiano, sin embargo, los autores reconocen como limitación el acceso a la participación de un número mayor de expertos relacionados con el fútbol profesional colombiano.

En el contexto colombiano vemos como los estudios encontrados demuestran la incidencia de lesiones en futbolistas profesionales es significativa y evidencian la necesidad de detectar los factores de riesgo en grupos determinados para desarrollar procesos de prevención más específicos.<sup>9,10,11</sup> esto a su vez nos permite establecer la necesidad de estudios e instrumentos que detecten factores de riesgo en jugadores de clubes profesionales de una manera rápida y sencilla, lo anterior atendiendo a que no todos los clubes cuentan con las mismas alternativas económicas y tecnológicas para dicho fin, convirtiéndose éste en el principal aporte de la presente investigación, y que sustenta la propuesta del instrumento LEFUTCOL como una alternativa que permita detectar a tiempo factores de riesgo y establecer oportunamente procesos y mecanismos de prevención, demostrando que los procesos de validación de contenido a través de expertos son importantes, debido a que las diferentes ópticas pueden llevar a realizar modificaciones significativas en el instrumento que serán determinantes para el momento de la aplicación de este.

En este mismo sentido, investigaciones como las realizadas por Latorre<sup>19</sup> y Gonzales<sup>18</sup> nos muestran la importancia de construir instrumentos que puedan medir fenómenos asociados a las lesiones en el deporte, estos estudios revelan la importancia de complementar los procesos de validación determinando la capacidad del instrumento en procesos de reproducibilidad y confiabilidad.

En relación con este estudio podemos enfatizar que el instrumento LEFUTCOL en futuras investigaciones deberá someterse a procesos de reproducibilidad y confiabilidad que fortalezcan su capacidad de detectar factores de riesgo en jugadores de fútbol profesional en Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se menciona un estudio llamado “Desarrollo y validación de un nuevo método para el registro de lesiones por uso excesivo en la epidemiología de las lesiones deportivas: el cuestionario de lesiones por uso excesivo del Centro de Investigación de Trauma Deportivo de Oslo (OSTRC)”<sup>17</sup>, muestra que la construcción de instrumentos con variables más específicas pueden determinar con mayor efectividad factores de riesgos y lesiones en deportista de alto nivel, es por eso que se considera pertinente tomar en cuenta la construcción del instrumento LEFUTCOL como una herramienta con variables específicas dentro de dimensiones de preguntas aplicables al medio colombiano.

Así mismo como lo mencionan estudios de comparación de resultados epidemiológicos y clínicos como el desarrollado por Ueblacker y publicado en año 2015, en la literatura faltan datos frente a lesiones musculares directas, mientras que en las indirectas la zona más afectada sigue siendo el muslo y las situaciones de competencia en las que más se presentan lesiones musculares con un 76% de la totalidad de las lesiones<sup>25</sup>; también estudios referentes a la epidemiología de las lesiones en futbolistas profesionales como el desarrollado por Noya y publicado en el año 2014, dejan abierta un área de investigación al afirmar que el 67% de las lesiones aparecen por uso excesivo y enfatiza en poder determinar oportunamente los factores de riesgo asociados<sup>26</sup>.

Finalmente, otros estudios como el realizado por Morales<sup>27</sup>, muestran procesos exitosos de validación y construcción de instrumentos en salud semejantes al

realizado en la construcción del instrumento LEFUTCOL, obteniendo la validez de contenido a partir de los criterios propuestos por Feinstein<sup>28</sup>, tales criterios son: enfoque de evidencia básica (basado en los factores de riesgo identificados por la evidencia científica), coherencia biológica de los componentes (todos los ítems identificaron el riesgo), ítems ponderados por el riesgo publicado en la literatura científica y escalas de respuesta sencillas, comprensibles y mutuamente excluyentes.

La construcción y validación de contenido a través de juicio de expertos del instrumento LEFUTCOL toma relevancia debido a que se considera el primer paso para desarrollar nuevos proyectos de investigación, se recomienda que estos estén enfocados en fortalecer la capacidad del instrumento para procesos de reproducibilidad y confiabilidad; esto a su vez establece la base para estudios de prevalencia de lesiones y factores de riesgo de lesiones osteomusculares en jugadores de fútbol profesional en Colombia.

De igual forma se considera una limitación en este estudio el número de expertos participantes.

## **CONCLUSIONES**

- El instrumento LEFUTCOL diseñado para la detección de factores de riesgo de lesiones osteomusculares en jugadores de fútbol profesional colombiano es un instrumento con validez de contenido a través de juicio de expertos.
- El instrumento LEFUTCOL es una alternativa sencilla y de bajo costo para la detección de factores de riesgo en jugadores de futbol profesional en Colombia, teniendo en cuenta que no todos los clubes tienen los profesionales y los medios para poder hacerlo.

## RECOMENDACIONES

- Desarrollar procesos de investigación que sometan al instrumento LEFUTCOL a procesos de confiabilidad y reproducibilidad.
- Dentro del proceso de validación en futuras investigaciones establecer prevalencia y distribución de lesiones en jugadores del fútbol profesional colombiano.
- Establecer en futuras investigaciones los factores de riesgo con mayor incidencia en la aparición de lesiones en jugadores del fútbol profesional colombiano.
- Utilización del instrumento en otros contextos del deporte como deporte formativo y deporte universitario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- <sup>1</sup> Salses JN. Epidemiología de las lesiones en el fútbol profesional español en la temporada 2008-2009. Archivos de Medicina del deporte. 2012 Mar; 29(150).
- <sup>2</sup> Escobar, J. "Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización". Avances en Medición. 2008; (6): 27–36.
- <sup>3</sup> Márquez, J., Ramón, G., y Quiceno, G. "Lesiones en futbolistas de un equipo sudamericano durante 1 año de seguimiento". Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2015; 29 (1): 65-75.
- <sup>4</sup> Fuller, Colin W., et al. "Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries." SJM&SS. 2006; 6 (12): 83-92.
- <sup>5</sup> Osorio, J, et al. "Lesiones deportivas". Iatreia, 2007; 20 (2): 168-176.
- <sup>6</sup> Inklaar, H. "Soccer injuries. II: Aetiology and prevention". Sports medicine. 1994; 18 (2): 81-93.
- <sup>7</sup> Hoover, D. L., et al. "Periodization and Physical Therapy: Bridging the Gap Between Training and Rehabilitation". Physical Therapy in Sports. 2015;18: 1-20.
- <sup>8</sup> Valderrabano, V., et al. "Foot and Ankle Injuries in Professional Soccer Players". Sport-Orthopädie. 2014; 30(2): 98–105.
- <sup>9</sup> Arabia, J.J.M. "Distribución de las lesiones en un equipo profesional de fútbol colombiano". Revista facultad de medicina. 2011; 34: 33-43.
- <sup>10</sup> Correa, J.R. "Incidencia de lesiones osteomusculares en futbolistas profesionales". Revista colombiana de ortopedia y traumatología. 2013; 27: 22-37.
- <sup>11</sup> Osorio, J.A., et al. "Incidencia de las lesiones en futbolistas profesionales de los equipos antioqueños en la temporada de julio a diciembre de año 2006". Facultad medicina Universidad de Antioquia. 2008; 21(4): S-10.
- <sup>12</sup> Carvajal, Ana, et al. "¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?" Anales del sistema sanitario de Navarra. 2011; 63-72.

- <sup>13</sup> Hernández, R., et al. Metodología de la investigación. México: Editorial Mc Graw Hill: 1998.
- <sup>14</sup> Rodilla, J.M.R. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Revista salud pública. 2013 Enero-Febrero; 55(1).
- <sup>15</sup> Supo, J. "Cómo Validar un instrumento". 2013. [www.bioestadistico.com](http://www.bioestadistico.com).
- <sup>16</sup> Hägglund M. Risk Factors for Lower Extremity Muscle Injury in Professional Soccer: The UEFA Injury Study. American Journal of Sports Medicine. 2013 Feb;41.
- <sup>17</sup> Clarsen B. Development and validation of a new method for the registration of overuse injuries in sports injury epidemiology: the Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) Overuse Injury Questionnaire. Sports Med. 2012 Oct; 47.
- <sup>18</sup> González, S., et al. "Validación del instrumento para determinar la prevalencia de lesiones osteomusculares en patinadores de carreras en Villavicencio". Revista de la Facultad de Medicina. 2017; 65(2):189-196.
- <sup>19</sup> Latorre, PA., Vallejo, A. "Diseño y validación de un cuestionario de propensión al accidente deportivo". Cuadernos de Psicología del Deporte. 2013; 13 (1): 51-62.
- <sup>20</sup> Landis JR., Koch G. "The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data". Biometrics. 1977; 33 (1): 159-174
- <sup>21</sup> Galeano, E.; Cuevas, V. "Validez y confiabilidad del instrumento: Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño"-SEMSA. Versión en español. Aquichan, 2016, 16, (1): 67-82.
- <sup>22</sup> Carvajal, A. et al. "¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?" An. Sist. Sanit. Navar. 2011; 34(1): 63-74.
- <sup>23</sup> Arribas, M. "Diseño y validación de cuestionarios." Matronas profesión. 2004; 5 (17): 23-29.
- <sup>24</sup> Francecs Cos MAC. Modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte. Estudio Epidemiológico de las lesiones: el modelo Union of European Football Associations en el fútbol. Elsevier España. 2010 May; 10(1016).

<sup>25</sup> Ueblacker P. Epidemiological and clinical outcome comparison of indirect ('strain') versus direct ('contusion') anterior and posterior thigh muscle injuries in male elite football players: UEFA Elite League study of 2287 thigh injuries (2001–2013). *Sports Med.* 2015 Mar; 49(22).

<sup>26</sup> NOYA J. Epidemiology of injuries in First Division Spanish football. *Journal of Sports Sciences.* 2014 May; 32(13).

<sup>27</sup> Morales-Sánchez MA, et al. "Validación de un cuestionario para cuantificar el riesgo de cáncer de piel". *Gac Med Mex.* 2014; 150 (5): 33-45.

<sup>28</sup> Feinstein AR. *Clinimetrics.* 1.a ed. New Haven: Yale University Press; 1987.

Anexo A.



**LEFUTCOL- 2019**

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO LEFUTCOL DISEÑADO PARA LA DETECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE LESIONES OSTEOMUSCULARES EN JUGADORES DE FÚTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO**

Fecha:

**DIMENSIÓN 1: DATOS GENERALES**

1. Edad:
2. IMC:
3. Estatura:
4. Peso:
5. Años de práctica deportiva del fútbol
6. Años de práctica deportiva profesional:

Por favor marque con una X la respuesta que se ajuste a su situación personal.

**7. ¿En qué posición juega?**

Arquero	<input type="checkbox"/>
Defensa Central	<input type="checkbox"/>
Defensa Lateral	<input type="checkbox"/>
Volante	<input type="checkbox"/>
Delantero	<input type="checkbox"/>

**8. ¿Cuál es su pierna dominante?**

Izquierda	<input type="checkbox"/>
Derecha	<input type="checkbox"/>

**DIMENSIÓN 2: LESIONES PREVIAS**

**9. ¿En su práctica deportiva ha sufrido algún tipo de lesión?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

**10. Si la respuesta es sí, por favor marque con una x en qué circunstancia de juego se presentó.**

Durante entrenamientos  
Durante partidos de competencia


**11. Haciendo un análisis de su carrera profesional, cuántas lesiones en promedio presenta por temporada?**

Ninguna  
Una  
Dos a tres


**12. Indique la ubicación de su lesión o de sus lesiones previas**

Muslo  
Rodilla  
Pantorrilla  
Tobillo


**13. En función a la pregunta anterior, qué tipo de lesiones ha tenido?**

Esguince  
Distension Muscular  
Contusión  
Fractura  
Luxación


***DIMENSIÓN 3: RECUPERACIÓN DE LESIONES***

**14. Considera que ante una lesión ha recibido el tratamiento médico adecuado?**

SI  
NO


**15. Tras una lesión guarda los cuidados sugeridos por el cuerpo médico durante el tiempo que este le indica?**

SI  
NO


**16. Se ha recuperado siempre satisfactoriamente de lesiones anteriores?**

SI  
NO


**17. Ha recaído alguna vez en lesiones anteriores**

Si  
No


**DIMENSIÓN 4: CAUSAS DE LESIONES**

**18. Marque con una x cual de las siguientes opciones han sido para usted las causas de sus anteriores lesiones**

Agresión de un contrario o impacto con un rival  
Fatiga muscular por exceso de entrenamiento y juego  
Inadecuada alimentación  
Lesion no recuperada


**19. ¿Se ha lesionado por causa de la superficie de juego?**

SI  
NO


**20. Si se ha lesionado por causa de la superficie de juego, defina la condición de la superficie de juego en la que se ha lesionado**

Cancha con grama natural húmeda y blanda  
Cancha con grama sintética  
cancha con grama natural dura  
Cancha con grama natural irregular (con huecos y depresiones)


**21. ¿Ajusta y cambia su calzado acorde con las condiciones del terreno de juego?**

SI  
NO


**DIMENSIÓN 5: ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES**

**22. ¿Realiza trabajos complementarios enfocados a la recuperacion post competencia ?**

SI  
NO


**23. ¿Realiza usted trabajos de fuerza funcional preventiva más de dos veces por semana?**

SI  
NO


**24. ¿Realiza usted trabajos de propiocepción más de dos veces por semana?**

SI  
NO


**25. ¿Realiza usted trabajos complementarios de cargas convencionales (GIMNASIO) más de dos veces por semana?**

SI  
NO


**26. Si usted realiza alguno de los anteriores trabajos complementarios, estos son guiados por un profesional en el área?**

SI  
NO


**27. ¿Considera que su calentamiento en entrenamientos y competencias es el adecuado en tiempo y calidad?**

SI  
NO


**28. ¿Realiza estiramientos después de su práctica deportiva de entrenamientos y partidos?**

SI  
NO


***DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA***

Realizando un análisis de sus últimas temporadas conteste las siguientes preguntas:

**29. Cuál ha sido el promedio de partidos de competencia jugados en la semana?**

Un partido  
Dos o mas partidos


**30. En los partidos actuados, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido**

Suave  
Moderado  
Duro  
Muy Duro


**31. En las sesiones de entrenamiento, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido**

Suave  
Moderado  
Duro  
Muy Duro


**32. ¿Le realizaron test, pruebas o cuestionario para evaluar su nivel de fatiga?**

SI  
NO


**33. ¿En la noche, cuánto tiempo suele dormir?**

Menos de 8 horas  
8 o más horas


**34. En medio de la temporada se siente frecuentemente cansado y nota que su recuperación es muy lenta?**

SI  
NO


### ***DIMENSIÓN 7: NUTRICIÓN***

**35. Cómo considera su estado nutricional de acuerdo con la alimentación que regularmente tiene?**

Excelente  
Regular  
Malo


**36. ¿Cuenta usted con la orientación nutricional de un profesional?**

SI  
NO


**37. Sigue usted una dieta específica de acuerdo con los requerimientos de su práctica deportiva?**

SI  
NO


**38. ¿ Consume algún suplemento nutricional regularmente que le ayude a su rendimiento o a su recuperación?**

SI  
NO


**39. ¿Consume durante sus entrenamientos y competencias aguas y bebidas hidratantes?**

SI  
NO


**40. ¿Consume algún tipo de bebida alcohólica en sus días de descanso?**

SI  
NO


Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.  
Convenzo en participar en este estudio de investigación.



---

Firma del participante

Cédula No.

Equipo:

# Anexo B.



LEFUTCOL-2019																					
ÍTEM	SUFICIENCIA				CLARIDAD				COHERENCIA				RELEVANCIA				PERTINENCIA				OBSERVACIONES
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>DIMENSIÓN 1: DATOS GENERALES</b>																					
1. Edad:																					
2. IMC:																					
3. Estatura:																					
4. Peso:																					
5. Años de práctica deportiva del fútbol																					
6. Años de práctica deportiva profesional:																					
7. ¿En qué posición juega?																					
8. ¿Cuál es su pierna dominante?																					
<b>DIMENSIÓN 2: LESIONES PREVIAS</b>																					
9. ¿En su práctica deportiva ha sufrido algún tipo de lesión?																					
10. Si la respuesta es sí, por favor marque con una x en qué circunstancia de juego se presentó.																					
11. Haciendo un análisis de su carrera profesional, cuántas lesiones en promedio presenta por temporada?																					
12. Indique la ubicación de su lesión o de sus lesiones																					
13. En función a la pregunta anterior, qué tipo de lesiones ha tenido?																					
<b>DIMENSIÓN 3: RECUPERACIÓN DE LESIONES</b>																					
14. Considera que ante una lesión recibe el tratamiento médico adecuado?																					
15. Tras una lesión guarda los cuidados sugeridos por el cuerpo médico durante el tiempo que este le indica?																					
16. Se ha recuperado siempre satisfactoriamente de lesiones anteriores																					
17. Ha recaído alguna vez en lesiones anteriores																					
<b>DIMENSIÓN 4: CAUSAS DE LESIONES</b>																					
18. Marque con una x cual de las siguientes opciones han sido para usted las causas de sus anteriores lesiones																					
19. ¿Se ha lesionado por causa de la superficie de juego?																					
20. Si se ha lesionado por causa de la superficie de juego, Defina la condición de la superficie de juego en la que se ha lesionado																					
21. ¿Ajusta y cambia su calzado acorde con las condiciones del terreno de juego?																					
<b>DIMENSIÓN 5: ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LES</b>																					
22. ¿Realiza trabajos complementarios enfocados a la recuperación post competencia?																					
23. ¿Realiza usted trabajos de fuerza funcional preventiva más de dos veces por semana?																					
24. ¿Realiza usted trabajos de propiocepción más de dos veces por semana?																					
25. ¿Realiza usted trabajos complementarios de cargas convencionales (GIMNASIO) más de dos veces por semana?																					
26. Si usted realiza alguno de los anteriores trabajos complementarios, estos son guiados por un profesional en el área?																					
27. ¿Considera que su calentamiento en entrenamientos y competencias es el adecuado en cuanto a tiempo y calidad?																					
28. ¿Realiza estiramientos después de su práctica deportiva de entrenamientos y partidos?																					
<b>DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA</b>																					
29. ¿Cuál ha sido el promedio de partidos de competencia jugados en la semana?																					
30. En los partidos actuados, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido																					
31. En las sesiones de entrenamiento, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido																					
32. ¿Le realizaron test, pruebas o cuestionario para evaluar su nivel de fatiga?																					
33. ¿En la noche, cuánto tiempo suele dormir?																					
34. En medio de la temporada se siente frecuentemente cansado y nota que su recuperación es muy lenta?																					
<b>DIMENSIÓN 7: NUTRICIÓN</b>																					
35. ¿Cómo considera su estado nutricional de acuerdo con la alimentación que regularmente tiene?																					
36. ¿Cuenta usted con la orientación nutricional de un profesional?																					
37. ¿Sigue usted una dieta específica de acuerdo con los requerimientos de su práctica deportiva?																					
38. ¿Consume algún suplemento nutricional regularmente que le ayude a su rendimiento o a su recuperación?																					
39. ¿Consumo durante sus entrenamientos y competencias aguas y bebidas hidratantes?																					
40. ¿Consumo algún tipo de bebida alcohólica en sus días de descanso?																					

## Anexo C.



LEFUTCOL-2019				
ÍTEM	PESO PONDERADO	ACUERDO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: DATOS GENERALES</b>				
1. Edad:	3%			
2. IMC:	3%			
3. Estatura:	3%			
4. Peso:	3%			
5. Años de práctica deportiva del fútbol	1%			
6. Años de práctica deportiva profesional:	1%			
7. ¿En qué posición juega?	1%			
8. ¿Cuál es su pierna dominante?	1%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 1</b>	<b>16%</b>			
<b>DIMENSIÓN 2: LESIONES PREVIAS</b>				
9. ¿En su práctica deportiva ha sufrido algún tipo de lesión?	4%			
10. Si la respuesta es sí, por favor marque con una x en qué circunstancia de juego se presentó.	2%			
11. Haciendo un análisis de su carrera profesional, cuántas lesiones en promedio presenta por temporada?	2%			
12. Indique la ubicación de su lesión o de sus lesiones	2%			
13. En función a la pregunta anterior, qué tipo de lesiones ha tenido?	2%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 2</b>	<b>12%</b>			
<b>DIMENSIÓN 3: RECUPERACIÓN DE LESIONES</b>				
14. Considera que ante una lesión recibe el tratamiento médico adecuado?	2%			
15. Tras una lesión guarda los cuidados sugeridos por el cuerpo médico durante el tiempo que este le indica?	2%			
16. Se ha recuperado siempre satisfactoriamente de lesiones anteriores	3%			
17. Ha recaído alguna vez en lesiones anteriores	3%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 3</b>	<b>10%</b>			
<b>DIMENSIÓN 4: CAUSAS DE LESIONES</b>				
18. Marque con una x cual de las siguientes opciones han sido para usted las causas de sus anteriores lesiones	4%			
19. ¿Se ha lesionado por causa de la superficie de juego?	1%			
20. Si se ha lesionado por causa de la superficie de juego, Defina la condición de la superficie de juego en la que se ha	1%			
21. ¿Ajusta y cambia su calzado acorde con las condiciones del terreno de juego?	1%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 4</b>	<b>7%</b>			
<b>DIMENSIÓN 5: ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES</b>				
22. ¿Realiza trabajos complementarios enfocados a la recuperación post competencia ?	4%			
23. ¿Realiza usted trabajos de fuerza funcional preventiva más de dos veces por semana?	3%			
24. ¿Realiza usted trabajos de propiocepción más de dos veces por semana?	3%			
25. ¿Realiza usted trabajos complementarios de cargas convencionales (GIMNASIO) más de dos veces por semana?	3%			
26. Si usted realiza alguno de los anteriores trabajos complementarios, estos son guiados por un profesional en el área?	2%			
<b>DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA</b>				
27. ¿Considera que su entrada en calentamiento a entrenamientos y competencias es la adecuada en cuanto a tiempo y	3%			
28. ¿Realiza estiramientos después de su práctica deportiva de entrenamientos y partidos?	1%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 5</b>	<b>19%</b>			
<b>DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA</b>				
29. ¿Cuál ha sido el promedio de partidos de competencia jugados en la semana?	3%			
30. En los partidos actuados, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido	2%			
31. En las sesiones de entrenamiento, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido	2%			
32. ¿Le realizaron test, pruebas o cuestionario para evaluar su nivel de fatiga?	4%			
33. ¿En la noche, cuánto tiempo suele dormir?	3%			
34. En medio de la temporada se siente frecuentemente cansado y nota que su recuperación es muy lenta?	3%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 6</b>	<b>17%</b>			
<b>DIMENSIÓN 7: NUTRICIÓN</b>				
35. ¿Cómo considera su estado nutricional de acuerdo con la alimentación que regularmente tiene?	5%			
36. ¿Cuenta usted con la orientación nutricional de un profesional?	3%			
37. ¿Sigue usted una dieta específica de acuerdo con los requerimientos de su práctica deportiva?	4%			
38. ¿Consume algún suplemento nutricional regularmente que le ayude a su rendimiento o a su recuperación?	3%			
39. ¿Consumo durante sus entrenamientos y competencias aguas y bebidas hidratantes?	3%			
40. ¿Consumo algún tipo de bebida alcohólica en sus días de descanso?	1%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 7</b>	<b>19%</b>			
<b>100%</b>				

LEFUTCOL-2019				
ÍTEM	PESO PONDERADO	ACUERDO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
<b>DIMENSIÓN 5: ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES</b>				
27. ¿Considera que su entrada en calentamiento a entrenamientos y competencias es la adecuada en cuanto a tiempo y	3%			
28. ¿Realiza estiramientos después de su práctica deportiva de entrenamientos y partidos?	1%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 5</b>	<b>19%</b>			
<b>DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA</b>				
29. ¿Cuál ha sido el promedio de partidos de competencia jugados en la semana?	3%			
30. En los partidos actuados, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido	2%			
31. En las sesiones de entrenamiento, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido	2%			
32. ¿Le realizaron test, pruebas o cuestionario para evaluar su nivel de fatiga?	4%			
33. ¿En la noche, cuánto tiempo suele dormir?	3%			
34. En medio de la temporada se siente frecuentemente cansado y nota que su recuperación es muy lenta?	3%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 6</b>	<b>17%</b>			
<b>DIMENSIÓN 7: NUTRICIÓN</b>				
35. ¿Cómo considera su estado nutricional de acuerdo con la alimentación que regularmente tiene?	5%			
36. ¿Cuenta usted con la orientación nutricional de un profesional?	3%			
37. ¿Sigue usted una dieta específica de acuerdo con los requerimientos de su práctica deportiva?	4%			
38. ¿Consume algún suplemento nutricional regularmente que le ayude a su rendimiento o a su recuperación?	3%			
39. ¿Consumo durante sus entrenamientos y competencias aguas y bebidas hidratantes?	3%			
40. ¿Consumo algún tipo de bebida alcohólica en sus días de descanso?	1%			
<b>TOTAL PESO PONDERADO DIMENSIÓN 7</b>	<b>19%</b>			
<b>100%</b>				

## Anexo D.



LEFUTCOL-2019		
ÍTEM	JUSTIFICACION	Referencia (s) que soporta (n)
<b>DIMENSIÓN 1: DATOS GENERALES</b>		
1. Edad:	Teniendo en cuenta que la edad es un factor directamente relacionado con el desgaste, los jugadores más veteranos estas más propensos a lesiones, sobretodo muscularmente. En este sentido, todo "parecen indicar que a mayor edad mayor probabilidad de lesionarse [...], siendo los más propensos a la lesión los menores entre 10-19 años y los mayores entre 40-49 años" (Prieto, 2016, p. 195). En otras palabras, los mayores índices de lesiones se encuentran entre los jugadores más jóvenes y en los de mayor experiencia.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198. *De la Peña, Y. (2017). Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina. <a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p>
		*Uana Belloch, S. La epidemiología en el fútbol: Una revisión sistemática. Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte-. 2010 Enero; 10(37).
2. IMC:	De acuerdo con el "modelo comprensivo sobre la causalidad de la lesión", tomado de Van Mechelen & Kemper (1992), por parte de Prieto (2016, p. 186), podemos ver que el IMC, constituye un factor de riesgo interno para una posible lesión. Mantener en los niveles adecuados este indicador, por lo tanto, permite al deportista dejar una variable menos al azar, durante su preparación.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198.</p> <p>*De la Peña, Y. (2017). Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina. <a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p>
		*Uana Belloch, S. La epidemiología en el fútbol: Una revisión sistemática. Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte-. 2010 Enero; 10(37).
3. Estatura:	Las investigaciones demuestran que la estatura no es un factor diferencial al momento de lesionarse. Sin embargo, esta es una cifra valiosa a la hora de calcular el IMC.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198.</p> <p>*De la Peña, Y. (2017). Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina. <a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p>
		*Uana Belloch, S. La epidemiología en el fútbol: Una revisión sistemática. Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte-. 2010 Enero; 10(37).
4. Peso:	Para un deportista de alto rendimiento, el sobrepeso representa "un incremento exponencial en la carga y fuerzas que tienen que soportar las estructuras corporales, por lo que el riesgo de lesión es mayor" (Kirkendall & Dvorak, 2016, p.10), el peso extra, por lo tanto, en futbolistas es un factor que atenta especialmente contra las articulaciones de la rodilla y el tobillo, incrementando además el riesgo de lesiones musculares.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198.</p> <p>*De la Peña, Y. (2017). Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina. <a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%ADn%20de%20a%20Pe%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p>
		*Uana Belloch, S. La epidemiología en el fútbol: Una revisión sistemática. Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte-. 2010 Enero; 10(37).

LEFUTCOL-2019		
ÍTEM	JUSTIFICACION	Referencia (s) que soporta (n)
6. Años de práctica deportiva profesional:	A diferencia de los entrenamientos, o a niveles aficionados, jugar al fútbol profesionalmente implica un mayor riesgo de lesión, especialmente debido a la competencia, durante esta, según las cifras (Mechelen & Kemper 1992) se producen aproximadamente 13 lesiones cada 1000 horas de juego, mientras que durante entrenamientos o juegos recreativos, se presentan respecto a situaciones de entrenamiento, 5 lesiones/1000 horas.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198.</p> <p>*De la Peña, Y. (2017). <i>Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol</i>. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina.</p> <p><a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%A1n%20de%20a%20P%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%A1n%20de%20a%20P%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i>. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168</a></p>
		<p>*Calahorra Cañada, F.; Torres-Luque, G.; Lara Sánchez, A.J.; Zagalaz Sánchez, M.L. (2011). <i>Parameters related to the competition's physical training</i>. Journal of Sport and Health Research. 3(2):113-128</p>
7. ¿En qué posición juega?	La forma más común de lesionarse mientras se juega fútbol es mediante contactos directos con el rival, es decir, mediante colisiones y patadas. En este sentido, los jugadores de campo que más lesiones sufren son los defensas y mediocampistas, mientras que los delanteros y los porteros son los que menos las sufren. Estos últimos, especialmente, además de ser los que menores probabilidades tienen de lesionarse, sus lesiones generalmente están relacionadas con los hombros y las extremidades superiores.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198.</p> <p>*De la Peña, Y. (2017). <i>Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol</i>. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina.</p> <p><a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%A1n%20de%20a%20P%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%A1n%20de%20a%20P%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i>. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168</a></p>
		<p>Olmedilla et al (2004). <i>Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones</i>. Cuadernos de Psicología del deporte 4(1y2): 201-2013; Arabia, J.J.M. <i>Distribución de las lesiones en un equipo profesional de fútbol colombiano</i>. Revista facultad de medicina (caracas). 2011; 34</p>
8. ¿Cuál es su pierna dominante?	Tal como lo muestran De la Peña (2017), las lesiones entre los futbolistas se presenta sobretodo en su pierna dominante. Esta última, por estar expuesta más que la otra a golpazos, incrementa su riesgo de sufrir algún tipo de imprevisto.	<p>*Prieto, J. (2016). <i>Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas</i>. En: Revista Agora para la educación física y el deporte, Vol. 18, Nº. 2, págs. 184-198.</p> <p>*De la Peña, Y. (2017). <i>Incidencia y prevención de lesiones en el fútbol</i>. Universidad Miguel Hernández. Facultad de medicina.</p> <p><a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%A1n%20de%20a%20P%C3%B1a_Yaiza.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4273/1/623_Reccio_Mart%C3%A1n%20de%20a%20P%C3%B1a_Yaiza.pdf</a></p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i>. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168</a></p>
		<p>*Del Pozo, Lorenzo; Ayán, Carlos, Revuelta, Gonzalo; Maestro, Antonio; Fernández, Tania; Sánchez, Vicente. <i>Influencia del estatus profesional de los jugadores de fútbol en la frecuencia y la gravedad de las lesiones: estudio piloto comparativo</i>. Apunts Med Esport. 2014;49(181):20-24</p>
<b>DIMENSIÓN 2: LESIONES PREVIAS</b>		
9. ¿En su práctica deportiva ha sufrido algún tipo de lesión?	Clasificado como un riesgo de tipo intrínseco (Moya, & Ruiz 2017), las lesiones previas, sin una adecuada rehabilitación, constituyen un punto débil para el deportista, incrementándose el riesgo de sufrir una lesión idéntica.	<p>*Moya, R., Ruiz, J. (2017). <i>Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa</i>. Journal of Sport and Health Research. 9(3):311-328.</p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i>. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57dfb2721b168</a></p>
		<p>*Olmedilla et al (2004). <i>Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones</i>. Cuadernos de Psicología del deporte 4(1y2): 201-2013</p>

LEFUTCOL-2019		
ÍTEM	JUSTIFICACION	Referencia (s) que soporta (n)
10. Si la respuesta es sí, por favor marque con una x en qué circunstancia de juego se presentó.	Aunque la mayor parte de las lesiones se presentan, por contacto con un rival, el estado del campo de juego, las condiciones meteorológicas, así como el calzado influyen también.	<p>*Moya, R., Ruiz, J. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sportand Health Research.9(3):311-328.</p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p> <p>*Streiner DL, Norman G. Validity: Health measurment scales. A practical guide to their development and Use. Oxford: Oxford University Press, 2nd ed.; 1995.</p>
11. Haciendo un análisis de su carrera profesional, cuántas lesiones en promedio presenta por temporada?	Los estudios demuestran que (Moya, & Ruiz 2017) aproximadamente 25 jugadores padecerán por lo menos una lesión por temporada, por lo tanto, los planes de entrenamiento y nutrición deben estar focalizados en fortalecer las falacias particulares de cada futbolista.	<p>*Moya, R., Ruiz, J. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sportand Health Research.9(3):311-328.</p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p> <p>*Olmédilla et al (2004). Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones. Cuadernos de Psicología del deporte 4(1y2): 201-2013</p>
12. Indique la ubicación de su lesión o de sus lesiones	Puesto que se trata de un deporte de contacto, los futbolistas están expuestos a sufrir lesiones en sus extremidades inferiores, las lesiones más comunes en este deporte son: son los esguinces de tobillo, los esguinces de rodilla, las lesiones musculares en los isquiotibiales, y los tirones en la ingle.	<p>*Moya, R., Ruiz, J. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sportand Health Research.9(3):311-328.</p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p> <p>*Olmédilla et al (2004). Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones. Cuadernos de Psicología del deporte 4(1y2): 201-2013</p>
13. En función a la pregunta anterior, qué tipo de lesiones ha tenido?	Las lesiones se dividen en los siguientes tipos: "esguinces (elongación de ligamentos más allá del denominado límite elástico), distensiones músculo-tendinosas, contusiones, tendinitis (en la que se incluye la bursitis), fracturas óseas y otros tipos. Las lesiones agrupadas como "otros tipos" incluyen abrasiones de la piel o commociones" (Moya, & Ruiz, 2017, p. 314); por lo que se hace necesario un entrenamiento físico-deportivo, orientado a minimizar los factores de riesgo, teniendo en cuenta además los factores intrínsecos (características biológicas o psicosociales individuales), y los extrínsecos (metodología de entrenamiento, el equipamiento, la superficie de juego, condiciones climáticas, etc.).	<p>*Moya, R., Ruiz, J. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sportand Health Research.9(3):311-328.</p> <p>*Kirkendall, D. &amp; Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en futbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cfb2721b168</a></p> <p>Olmédilla et al (2004). Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones. Cuadernos de Psicología del deporte 4(1y2): 201-2013</p>
<b>DIMENSIÓN 3: RECUPERACIÓN DE LESIONES</b>		
14. Considera que ante una lesión recibe el tratamiento médico adecuado?	Teniendo en cuenta que "It has been demonstrated that when performing a proper recovery from high-intensity training or competition, athletes can go back to training earlier and with better quality than when no recovery treatment is performed or improper practices are carried out" (García, Peinado, Paredes, & Alvero, 2016, p. 358), los trabajos de recuperación deben ser una prioridad luego de la competencia y del entrenamiento. En la debida rehabilitación está el secreto para prolongar la vida deportiva del atleta. Entre los métodos más recomendados para esto encontramos (García, Peinado, Paredes, & Alvero, 2016) "active recovery by means of low-intensity aerobic exercise [...], stretching [...] cryotherapy [...] or contrast baths".	<p>*García, M., Peinado, A., Paredes, V., &amp; Alvero, J (2016). Efficacy of different recovery strategies in elite football players. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, vol. 15 (58) pp.355-369.</p> <p>*Carballo, Rubén Sebastián. Lesión deportiva más frecuente en los jugadores de futbol de primera división de la categoría mayores del Club Atlético Independiente de Santo Tomé Corrientes. Fundación H.A. Barceló. 2014; Club Barcelona. (2009). Guía de Práctica Clínica de las lesiones musculares. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Versión 4,5. Servicios médico del Fútbol Club Barcelona</p>

LEFUTCOL-2019		
ÍTEM	JUSTIFICACION	Referencia (s) que soporta (n)
15. Tras una lesión guarda los cuidados sugeridos por el cuerpo médico durante el tiempo que este le indica?	Con el fin de proporcionar una adecuada recuperación física del futbolista, "the realization of recovery protocols combined [...] conducted after football training session, show a greater tendency to efficacy relative to simple recovery protocol" (García, Peinado, Paredes, & Alvero, 2016, p. 363), por lo que caminar métodos y elementos destinados a este fin, permite una recuperación más eficiente. El seguimiento de las recomendaciones y la realización de los ejercicios de rehabilitación, debe repercutir en adecuada recuperación al mismo tiempo que disminuye los riesgos de recaída.	*García, M., Peinado, A., Paredes, V., & Alvero, J (2016). <i>Efficacy of different recovery strategies in elite football players</i> . Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, vol. 15 (58) pp.355-369.  *Carballo, Rubén Sebastián. Lesión deportiva más frecuente en los jugadores de futbol de primera división de la categoría mayores del Club Atlético Independiente de Santo Tomé Corrientes. Fundación H.A. Barceló. 2014
16. Se ha recuperado siempre satisfactoriamente de lesiones anteriores	Con base en los resultados de las tablas II y III expuestas por García, Peinado, Paredes, & Alvero (2016), los tiempos de recuperación, dependen más de la rigurosidad con que el deportista haga su trabajo de recuperación, que de los métodos empleados para esta, en este sentido, los resultados "were not significantly different from the [...] in none of the recovery techniques" (García, Peinado, Paredes, & Alvero, 2016, p. 361).	*García, M., Peinado, A., Paredes, V., & Alvero, J (2016). <i>Efficacy of different recovery strategies in elite football players</i> . Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, vol. 15 (58) pp.355-369.  *Carballo, Rubén Sebastián. Lesión deportiva más frecuente en los jugadores de futbol de primera división de la categoría mayores del Club Atlético Independiente de Santo Tomé Corrientes. Fundación H.A. Barceló. 2014
17. Ha recaído alguna vez en lesiones anteriores	El no cumplir adecuadamente con los tiempos de espera, y la mala realización y/o planificación de la rehabilitación, corresponde a un factor de riesgo para recaer en una antigua lesión.	*García, M., Peinado, A., Paredes, V., & Alvero, J (2016). <i>Efficacy of different recovery strategies in elite football players</i> . Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, vol. 15 (58) pp.355-369.  *Carballo, Rubén Sebastián. Lesión deportiva más frecuente en los jugadores de futbol de primera división de la categoría mayores del Club Atlético Independiente de Santo Tomé Corrientes. Fundación H.A. Barceló. 2014
<b>DIMENSIÓN 4: CAUSAS DE LESIONES</b>		
18. Marque con una x cual de las siguientes opciones han sido para usted las causas de sus anteriores lesiones	La bibliografía muestra claramente los factores de riesgo que presentan mayor incidencia la aparición recurrente de lesiones de jugadores de futbol profesional	*Raya, J. & Estévez, J. (2016). <i>Revisión: factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones en fútbol</i> . Revista de preparación física en futbol. Tercer trimestre, n° 21, págs. 8-19. <a href="http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10">http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10</a>  *Olmédilla et al (2004). Un análisis descriptivo de la percepción de los jugadores de fútbol respecto a los factores que pueden provocar lesiones. Cuadernos de Psicología del deporte 4(1y2): 201-2013
19. ¿Se ha lesionado por causa de la superficie de juego?	En tanto factor extrínseco, las investigación acerca del campo de juego demuestran que "no se encontraron diferencias en el número de lesiones entre césped natural y césped artificial" (Raya & Estévez, 2016, p.13), elemento que al estar en buen estado y ser de buena calidad, no debería interferir en la realización del juego.	*Raya, J. & Estévez, J. (2016). <i>Revisión: factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones en fútbol</i> . Revista de preparación física en futbol. Tercer trimestre, n° 21, págs. 8-19. <a href="http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10">http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10</a>  *Almaraz, Iván. Recuperación funcional y reentrenamiento de un futbolista profesional con un esquinco grado II de ligamento lateral interno de la rodilla. Trabajo para la obtención del Título de Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Politécnica de Madrid. 2013; Ekstrand, J., & Hilding, J. (1999). The incidence and differential diagnosis of acute groin injuries in male soccer players. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports 9: 98-103

LEFUTCOL-2019		
ÍTEM	JUSTIFICACION	Referencia (s) que soporta (n)
20. Si se ha lesionado por causa de la superficie de juego, Defina la condición de la superficie de juego en la que se ha lesionado	Las investigaciones acerca del campo de juego demuestran que "no se encontraron diferencias en el número de lesiones entre césped natural y césped artificial" (Raya & Estévez, 2016, p.13), elemento que al estar en buen estado y ser de buena calidad, no debería interferir en la realización del juego.	*Raya, J. & Estévez, J. (2016). <i>Revisión: factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones en fútbol</i> . Revista de preparación física en fútbol. Tercer trimestre, n° 21, págs. 8-19. <a href="http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10">http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10</a>  *Borardo, Ignacio. Lesiones más comunes en el fútbol. Cádiz C.F. SAD. 2016. Recuperado de: <a href="http://www.webdelclub.com/acceso.aspx?id=3&amp;vWeb=whuracan; Diez, O., Burillo, P. (2012). Influence of playing surface in performance of amateur football players: natural grass, artificial turf and dirt field. AGON International Journal of Sport Sciences, 2(2), 106–114.">http://www.webdelclub.com/acceso.aspx?id=3&amp;vWeb=whuracan; Diez, O., Burillo, P. (2012). Influence of playing surface in performance of amateur football players: natural grass, artificial turf and dirt field. AGON International Journal of Sport Sciences, 2(2), 106–114.</a>
21. ¿Ajusta y cambia su calzado acorde con las condiciones del terreno de juego?	Teniendo en cuenta que el contacto calzado-jugador, con la superficie de la cancha es uno de los factores de riesgo de lesión más importante, los estudios encontraron que los guayos con, ya sea con tachas redondas y con tachas de hoja, no presentan diferencias significativas, sin embargo, los materiales livianos, exponen al pie del futbolista a posibles contactos directos aumento el riesgo de lesión.	*Raya, J. & Estévez, J. (2016). <i>Revisión: factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones en fútbol</i> . Revista de preparación física en fútbol. Tercer trimestre, n° 21, págs. 8-19. <a href="http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10">http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-21.pdf#page=10</a>  *Diez, O.; Burillo, P. (2012). Influence of playing surface in performance of amateur football players: natural grass, artificial turf and dirt field. AGON International Journal of Sport Sciences, 2(2), 106–114.
<b>DIMENSIÓN 5: ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES</b>		
22. ¿Realiza trabajos complementarios enfocados a la recuperación post competencia?	Luego de competir, los trabajos de recuperación están destinados a la reparación de estructuras y fibras desgastadas durante la actividad. Estas, junto con un adecuado descanso y una nutrición adecuada, constituyen los tres pilares de la recuperación post competencia.	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). <i>Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa</i> . Journal of Sportand Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i> . Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168</a>  *Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997.; Pfeiffer, R. Las Lesiones Deportivas. Segunda ed. Barcelona: Paidotribo; 2005
23. ¿Realiza usted trabajos de fuerza funcional preventiva más de dos veces por semana?	Teniendo en cuenta que un fortalecimiento preventivo y eficaz de las lesiones en futbolistas se base en: "ejercicios cardiovasculares, fuerza funcional [...], estabilidad de la región abdominal y parte baja de la espalda [...], equilibrio neuromuscular y compensación muscular, pliometría y estiramientos" (Moya, R. & Ruiz P. 2017, p. 316). Adicional o a manera de complemento del entrenamiento tradicional, los futbolistas, con el fin de prevenir futuras lesiones, debe incorporar este tipo de ejercicio a sus rutinas de preparación.	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). <i>Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa</i> . Journal of Sportand Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i> . Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168</a>  *Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997.
24. ¿Realiza usted trabajos de propiocepción más de dos veces por semana?	Teniendo en cuenta que las lesiones más comunes en los practicantes de este deporte, obedecen a los miembros inferiores, los trabajos específicos donde "la fuerza puede ser incrementada a través del entrenamiento de la fuerza específica" (Kirkendall & Dvorak, 2016), representan una alternativa ideal a la hora de prevenir una lesión. Los trabajos de fuerza en músculos predisuestos a sufrir lesiones, disminuyen precisamente esta probabilidad, pues aportan directamente a desempeño atlético, a la formación de una buena masa muscular, además de desarrollar habilidades como las de acciones explosivas cortas, cambios direccionales y desaceleraciones.	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). <i>Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa</i> . Journal of Sportand Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i> . Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168</a>  Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997.; Saavedra, M.P. et al. Relación entre fuerza muscular y propiocepción de rodilla en sujetos asintomáticos. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2003. 15(1):17-23
25. ¿Realiza usted trabajos complementarios de cargas convencionales (GIMNASIO) más de dos veces por semana?	Teniendo en cuenta que las lesiones más comunes en los practicantes de este deporte, obedecen a los miembros inferiores, los trabajos específicos donde "la fuerza puede ser incrementada a través del entrenamiento de la fuerza específica" (Kirkendall & Dvorak, 2016), representan una alternativa ideal a la hora de prevenir una lesión. Los trabajos de fuerza en músculos predisuestos a sufrir lesiones, disminuyen precisamente esta probabilidad.	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). <i>Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa</i> . Journal of Sportand Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). <i>Prevención efectiva de lesiones en futbol</i> . Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-157cfb2721b168</a>  *Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997.; Bosco, C. Aspectos fisiológicos de la preparación física del futbolista. Ilustrada ed. Barcelona: Paidotribo; 1991

LEFUTCOL-2019		
ÍTEM	JUSTIFICACION	Referencia (s) que soporta (n)
26. Si usted realiza alguno de los anteriores trabajos complementarios, estos son guiados por un profesional en el área?	Teniendo en cuenta que existen múltiples ejercicios que de acuerdo a la necesidad de deportista forman o no de su programa de entrenamiento, enfocado a la mejora de la condición física y la prevención de lesiones, el método Tabata (entrenamiento intenso, con intervalos y de corta duración), es el más adecuado para un futbolista (Moya & Ruiz, 2017), la supervisión y asesoría de un profesional capacitado para en este método, se hace fundamental.	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sport and Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en fútbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cb2721b168</a>  *Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997.
27. ¿Considera que su entrada en calentamiento a entrenamientos y competencias es la adecuada en cuanto a tiempo y calidad?	Los 11+ (Kirkendall & Dvorak, 2016), es un sistema de entrada en calor diseñado en tres partes a realizarse en aproximadamente 20 minutos y que pueden individualmente adaptarse este programa para lograr mejoras de rendimiento. Estas partes son: 1. ejercicios de carrera y estiramientos dinámicos. 2. 6 ejercicios que exijan: fuerza, estabilidad, control motor y estabilidad. 3. 3 incrementos en la intensidad de los ejercicios anteriores, finalizando con más ejercicios de carrera. Adicionalmente, este tipo de entrada en calor puede adaptarse individualmente para lograr mejores de rendimientos	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sport and Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en fútbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cb2721b168</a>  *Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997; Roald Bahr, S.M. Lesiones Deportivas: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. 6th ed. Madrid: Médica Panamericana; 2007
28. ¿Realiza estiramientos después de su práctica deportiva de entrenamientos y partidos?	El estiramiento tradicional o estático (alargamiento de un grupo de muscular durante una 10 a 60 segundos), es hora cuestionado por su efecto perjudicial en el rendimiento deportivo, al mismo tiempo que puede ser un factor de aumento de lesiones. Antes de la competencia se recomiendan entonces unas actividades aeróbicas de intensidad media, seguido por estiramientos de gran amplitud dinámica.	*Moya, R. & Ruiz P. (2017). Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. Journal of Sport and Health Research. 9(3):311-328. *Kirkendall, D. & Dvorak, J. (2016). Prevención efectiva de lesiones en fútbol. Revista de Entrenamiento Deportivo. 30 (1). <a href="https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cb2721b168">https://g-se.com/prevencion-efectiva-de-lesiones-en-futbol-1473-sa-T57cb2721b168</a>  *Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. SEGUNDA ed. Barcelona: Paidotribo; 1997.
<b>DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA</b>		
29. ¿Cuál ha sido el promedio de partidos de competencia jugados en la semana?	Por su alta exigencia a nivel de alta intensidad y de contacto, el fútbol exponen permanentemente a los jugadores de elite a continuos niveles de estrés articular. En este sentido, varias competencias en una misma semana, involucra menos tiempo de recuperación, lo que de por sí ya es un factor de riesgo para una posible lesión.	*Recuenca, D. (2016). Cuantificación y control de la carga de entrenamiento y competición en fútbol. Universidad de Castilla La Mancha. Facultad de ciencias del deporte. <a href="https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>  *Del Pozo, Lorenzo; Ayán, Carlos, Revuelta, Gonzalo; Maestro, Antonio; Fernández, Tania; Sánchez, Vicente. Influencia del estatus profesional de los jugadores de fútbol en la frecuencia y la gravedad de las lesiones: estudio piloto comparativo. Apunts Med Sport. 2014;49(181):20-24
30. En los partidos actuados, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido	La fatiga, entendida como "descenso en el rendimiento muscular asociado con la actividad física" (Recuenca, 2016, p.34), en el que se desbalancean múltiples sistemas corporales. A correcta restauración de los valores asociados a la fatiga, se verán reflejados posteriormente en la recuperación y futuras competencias.	*Recuenca, D. (2016). Cuantificación y control de la carga de entrenamiento y competición en fútbol. Universidad de Castilla La Mancha. Facultad de ciencias del deporte. <a href="https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>  *Del Pozo, Lorenzo; Ayán, Carlos, Revuelta, Gonzalo; Maestro, Antonio; Fernández, Tania; Sánchez, Vicente. Influencia del estatus profesional de los jugadores de fútbol en la frecuencia y la gravedad de las lesiones: estudio piloto comparativo. Apunts Med Sport. 2014;49(181):20-24; Cos, F. Modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte. Estudio epidemiológico de lesiones: el modelo unión European Football Associations en el fútbol. Apunts Med Sport. 2010 Febrero; 45.
31. En las sesiones de entrenamiento, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido	La fatiga, al ser un proceso químico en que se ven alterados los niveles de acidosis muscular, el cúmulo de lactato, la fosfocreatina, entre otros, debe ser en la medida de lo posible evitada. Las cargas, en los entrenamientos, así como los ejercicios, deben propender a estabilizar dichos indicadores, en vez de alterarlos. Una buena preparación física esta entonces en un manejo adecuado de las cargas de trabajo durante el entrenamiento.	*Recuenca, D. (2016). Cuantificación y control de la carga de entrenamiento y competición en fútbol. Universidad de Castilla La Mancha. Facultad de ciencias del deporte. <a href="https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>  *Del Pozo, Lorenzo; Ayán, Carlos, Revuelta, Gonzalo; Maestro, Antonio; Fernández, Tania; Sánchez, Vicente. Influencia del estatus profesional de los jugadores de fútbol en la frecuencia y la gravedad de las lesiones: estudio piloto comparativo. Apunts Med Sport. 2014;49(181):20-24
32. ¿Le realizaron test, pruebas o cuestionario para evaluar su nivel de fatiga?	La gran variedad de test existentes (psicométrico, de resistencia aeróbica, Probst, RSA, entre otros), permite tener en cuenta detalles determinantes a la hora de la competencia, la prevención de lesiones y la recuperación. El cuerpo médico y técnico de un equipo de fútbol profesional, debe entonces realizar test de manera permanente y llevar con esto el control absoluto sobre posibles variables.	*Recuenca, D. (2016). Cuantificación y control de la carga de entrenamiento y competición en fútbol. Universidad de Castilla La Mancha. Facultad de ciencias del deporte. <a href="https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://ruidera.udm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8972/TESIS%20Recuenca%20Serrano.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>  *Del Pozo, Lorenzo; Ayán, Carlos, Revuelta, Gonzalo; Maestro, Antonio; Fernández, Tania; Sánchez, Vicente. Influencia del estatus profesional de los jugadores de fútbol en la frecuencia y la gravedad de las lesiones: estudio piloto comparativo. Apunts Med Sport. 2014;49(181):20-24

Anexo E.



**LEFUTCOL- 2019**

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO LEFUTCOL DISEÑADO PARA LA DETECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE LESIONES OSTEOMUSCULARES EN JUGADORES DE FÚTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO**

Nombre:
Cédula:
Profesión:
Ha estado o esta vinculado al fútbol profesional: SI ____ NO ____
Fecha:

Responda con una X si la pregunta es clara para usted

**DIMENSIÓN 1: DATOS GENERALES**

1. Edad:
2. IMC:
3. Estatura:
4. Peso:
5. Años de práctica deportiva del fútbol
6. Años de práctica deportiva profesional:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

Por favor marque con una X la respuesta que se ajuste a su situación personal.

**7. ¿En qué posición juega?**

SI  NO

Arquero	<input type="checkbox"/>
Defensa Central	<input type="checkbox"/>
Defensa Lateral	<input type="checkbox"/>
Volante	<input type="checkbox"/>
Delantero	<input type="checkbox"/>

**8. ¿Cuál es su pierna dominante?**

SI  NO

Izquierda	<input type="checkbox"/>
Derecha	<input type="checkbox"/>

**DIMENSIÓN 2: LESIONES PREVIAS**

**9. ¿En su práctica deportiva ha sufrido algún tipo de lesión?**

SI  NO

Si  
No


**10. Si la respuesta es sí, por favor marque con una x en qué circunstancia de juego se presentó.**

SI  NO

Durante entrenamientos  
Durante partidos de competencia


**11. Haciendo un análisis de su carrera profesional, cuántas lesiones en promedio presenta por temporada?**

SI  NO

Ninguna  
Una  
Dos a tres


**12. Indique la ubicación de su lesión o de sus lesiones previas**

SI  NO

Muslo  
Rodilla  
Pantorrilla  
Tobillo


**13. En función a la pregunta anterior, qué tipo de lesiones ha tenido?**

SI  NO

Esguince  
Distension Muscular  
Contusión  
Fractura  
Luxación  
Lesiones inflamatorias


**DIMENSIÓN 3: RECUPERACIÓN DE LESIONES**

**14. Considera que ante una lesión ha recibido el tratamiento médico adecuado?**

SI  NO

SI  
NO


**15. Tras una lesión guarda los cuidados sugeridos por el cuerpo médico durante el tiempo que este le indica?**

SI  NO

SI  
NO


16. Se ha recuperado siempre satisfactoriamente de lesiones anteriores? SI  NO

SI   
NO

17. Ha recaído alguna vez en alguna lesión SI  NO

Si   
No

**DIMENSIÓN 4: CAUSAS DE LESIONES**

18. Marque con una x cual de las siguientes opciones han sido para usted las causas de sus anteriores lesiones SI  NO

Agresión de un contrario   
Fatiga muscular por exceso de entrenamiento y juego   
inadecuada alimentación   
Lesion no recuperada

19. ¿Se ha lesionado por causa de la superficie de juego? SI  NO

SI   
NO

20. Si se ha lesionado por causa de la superficie de juego, defina la condición de la superficie de juego en la que se ha lesionado SI  NO

Cancha con grama natural húmeda y blanda   
Cancha con grama sintética   
cancha con grama natural dura   
Cancha con grama natural irregular (con huecos y depresiones)

21. ¿Ajusta y cambia su calzado acorde con las condiciones del terreno de juego? SI  NO

SI   
NO

**DIMENSIÓN 5: ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO Y PREVENCIÓN DE LESIONES**

22. ¿Realiza trabajos complementarios enfocados a la recuperacion post competencia? SI  NO

SI   
NO

23. ¿Realiza usted trabajos de fuerza funcional preventiva más de dos veces por semana? SI  NO

SI   
NO

24. ¿Realiza usted trabajos de propiocepción más de dos veces por semana? SI  NO

SI   
NO

25. ¿Realiza usted trabajos complementarios de cargas convencionales (GIMNASIO) más de dos veces por semana? SI  NO

SI   
NO

26. Si usted realiza alguno de los anteriores trabajos complementarios, estos son guiados por un profesional en el área? SI  NO

SI   
NO

27. ¿Considera que su calentamiento en entrenamientos y competencias es el adecuado en cuanto a tiempo y calidad? SI  NO

SI   
NO

28. ¿Realiza estiramientos después de su práctica deportiva de entrenamientos y partidos? SI  NO

SI   
NO

**DIMENSIÓN 6: INDICADORES DE FATIGA Y CARGA ACUMULADA**

Realizando un análisis de sus ultimas temporadas conteste las siguientes preguntas:

29. Cuál ha sido el promedio de partidos de competencia jugados en el mes? SI  NO

Un partido   
Dos o mas partidos

**30. En los partidos actuados, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido**

SI  NO

Suave  
Moderado  
Duro  
Muy Duro


**31. En las sesiones de entrenamiento, evalúe en la siguiente escala el promedio de esfuerzo percibido**

SI  NO

Suave  
Moderado  
Duro  
Muy Duro


**32. ¿Le realizaron test, pruebas o cuestionario para evaluar su nivel de fatiga?**

SI  NO

SI  
NO


**33. ¿En la noche, cuánto tiempo suele dormir?**

SI  NO

Menos de 8 horas  
8 o más horas


**34. En medio de la temporada se siente frecuentemente cansado y nota que su recuperación es muy lenta?**

SI  NO

SI  
NO


### ***DIMENSIÓN 7: NUTRICIÓN***

**35. Cómo considera su estado nutricional de acuerdo con la alimentación que regularmente tiene?**

SI  NO

Excelente  
Regular  
Malo


**36. ¿Cuenta usted con la orientación nutricional de un profesional?**

SI  NO

SI  
NO


**37. Sigue usted una dieta específica de acuerdo con los requerimientos de su práctica deportiva?**

SI  NO

SI  
NO

  

**38. ¿ Consume algún suplemento nutricional regularmente que le ayude a su rendimiento o a su recuperación?**

SI  NO

SI  
NO

  

**39. ¿Consume durante sus entrenamientos y competencias aguas y bebidas hidratantes?**

SI  NO

SI  
NO

  

**40. ¿Consume algún tipo de bebida alcohólica en sus días de descanso?**

SI  NO

SI  
NO

  

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante  
Cédula No.  
Equipo: