



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TEMA:

**ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES
MÁS COMUNES EN EL FÚTBOL DENTRO DE LOS TRES
CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO**

AUTOR:

Lic. GUILLERMO PAÚL PÉREZ GUEVARA

TUTOR:

Dr. MANUEL RONDAN ELIZALDE

GUARANDA – ECUADOR

2.023



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

**DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TEMA:

**ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES
MÁS COMUNES EN EL FÚTBOL DENTRO DE LOS TRES
CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO**

AUTOR:

Lic. GUILLERMO PAÚL PÉREZ GUEVARA

2.023

DERECHOS DE AUTOR

Yo, GUILLERMO PAÚL PÉREZ GUEVARA y portador de la Cédula de Identidad No 1803237278 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: "ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MÁS COMUNES EN EL FÚTBOL DENTRO DE LOS TRES CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO" modalidad Proyecto de investigación y desarrollo de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad. Guillermo Paúl Pérez Guevara



Guillermo Paúl Pérez Guevara
C.I. 1803237278

2023-18-01-006-P03458

DE: DECLARACIÓN JURADA.

OTORGADO POR: GUILLERMO PAUL PEREZ GUEVARA

A FAVOR DE: SÍ MISMO.

CUANTÍA: INDETERMINADA.

COPIAS: DOS

*****M*****



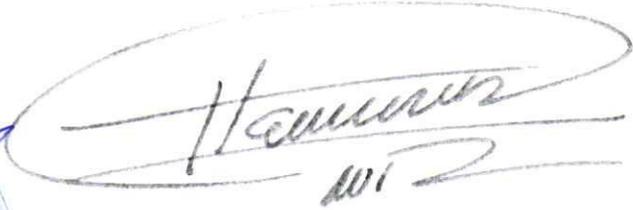
En la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, República del Ecuador, hoy día miércoles veinte y nueve de Noviembre del año dos mil veinte y tres. Ante mí, DOCTOR CARLOS HERNÁN CEVALLOS RUIZ, Notario Sexto de este Cantón Ambato, comparece el señor GUILLERMO PAUL PEREZ GUEVARA, casado; mayor de edad, ecuatoriano, portador de la cédula de ciudadanía número 180323727-8, domiciliado en la Avenida Paccha e Incas de esta ciudad de Ambato, teléfono 0989611788, correo guillitoperezld@hotmail.com., legalmente capaz de lo que doy fe; y, encontrándose presente, previo el juramento de ley, y conocedor de la gravedad del mismo, Declaro: que la Tesis con el Tema: **ESTRATEGIA PARA LA PREVENCION DE LAS LESIONES MAS COMUNES EN EL FUTBOL DENTRO DE LOS TRES CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO**, declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría, este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación

profesional, y que las referencias bibliográficas que se incluye ha sido consultado por el autor. La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa Institucional vigente, y que cumple con todos los requisitos solicitados para la defensa de la misma. Es todo cuanto puedo afirmar en honor a la verdad, por lo que me ratifico en esta mi declaración.- Yo el Notario para extender el presente instrumento, cumplí previamente con todos los deberes legales del caso.- La cuantía es indeterminada.- Y leída que le fue, por mí el Notario íntegramente y en alta voz esta escritura a la parte, aquel lo ratifica y suscribe conmigo en unidad de acto de todo lo cual doy fe.- Me presentó su cédula de ciudadanía, que en foto-copias, se agrega a la matriz.-



GUILLERMO PAUL PEREZ GUEVARA

CC. 1803237278



Dr. Carlos Hernán Cevallos Ruiz
NOTARIO SEXTO DEL CANTON AMBATO
Sucre 09-60 entre Guayaquil y Quito.
098 245 2105
242 1697



II. AUTORÍA NOTARIADA

Yo, Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara, Autor del Trabajo de Titulación: ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MÁS COMUNES EN EL FÚTBOL DENTRO DE LOS TRES CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO, declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye ha sido consultadas por el autor.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido en la ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.



Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara
C.C. 1803237278

SE OTORGO ANTE MI Y EN FE DE ELLO CONFIERO ESTA SEGUNDA COPIA,
FIRMADA Y SELLADA EN EL MISMO LUGAR Y FECHA DE SU CELEBRACION.

Hernández
not

Dr. Carlos Hernán Cevallos Ruiz
NOTARIO SEXTO DEL CANTON AMBATO
Sucre 09-60 entre Guayaquil y Quito.
098 245 2105
242 1697



III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.

Dr. MANUEL RONDAN ELIZALDE, DOCENTE TUTOR DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

CERTIFICA:

Que el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado “ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MÁS COMUNES EN EL FÚTBOL DENTRO DE LOS TRES CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO”, de autoría del Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara, estudiante del Programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas, en tal virtud autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado, observando las normas legales para el efecto existen y se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, 15 de octubre de 2023



Dr. Manuel Rondan Elizalde
TUTOR

IV. CERTIFICADO DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

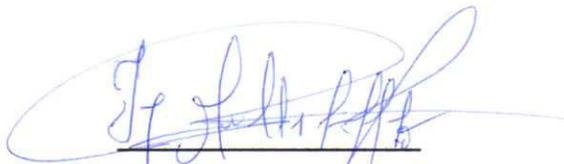
Yo, Miller Salazar, en mi calidad de
Presidente del Club profesional de fútbol el Macara, a petición de
la parte interesada,

CERTIFICO:

Que el Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara, estudiante del Programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal de Bolívar, ejecutó en esta institución el trabajo de investigación titulado: "ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MÁS COMUNES EN EL FÚTBOL DENTRO DE LOS TRES CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO"

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Ambato, octubre del 2013



PRESIDENTE DEL CLUB EL MACARA

C.I. 1801272566

V. DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Mery, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre Guillermo, mi ángel en el cielo que, a pesar de nuestra distancia física, siento que está conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para él como lo es para mí, a mi esposa Cristina que con su paciencia, perseverancia y amor supo acompañarme durante toda esta etapa, sin ella nada de esto sería posible, a mi hijo Guillermo Joaquín que sin duda es lo mejor que me pudo pasar en la vida. A mis hermanas Verónica y Macarena que siempre estuvieron para apoyarme y darme un consejo, finalmente y no menos importante mi sobrino Juan David que con sus ocurrencias y cariño supo regalarme siempre una sonrisa.

.

VI. AGRADECIMIENTO.

Mi sincero agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar por haber facilitado mi participación en el presente programa de Maestría...

Mi gratitud y agradecimiento al DR. Manuel Rondan por su apoyo en la dirección del presente trabajo de investigación, y por haber prestado las facilidades correspondientes para la aplicación del proyecto.

A los miembros del tribunal de tesis, **Mgs. YURI PAUCAR**
Mgs. LARRY LANDIVAR **Mgs. CARLOS GRUEZO** por su aporte técnico y científico en el presente trabajo.

A las Autoridades y a mis compañeros del programa de Maestría, que de una u otra manera contribuyeron en su momento para el desarrollo y culminación de esta investigación.

VII. TABLA DE CONTENIDOS

I.	DERECHOS DE AUTOR.....	iii
II.	AUTORÍA NOTARIADA.....	iv
III.	CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	v
IV.	CERTIFICADO DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..	vi
V.	DEDICATORIA	vii
VI.	AGRADECIMIENTO.....	viii
VII.	TABLA DE CONTENIDOS	ix
VIII.	INDICE DE TABLAS.....	xiii
IX.	INDICE DE GRAFICOS.....	xiv
X.	RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
XI.	SUMMARY.....	xvi
	INTRODUCCION.....	1
	CAPÍTULO I.....	2
	PROBLEMA	2
	1.1. Contextualización del problema.....	2
	1.2. Formulación del problema	4
	1.3. Justificación.....	4
	1.4. Objetivos	7
	1.4.1. Objetivo General	7
	1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
	1.5. Hipótesis.....	7
	1.5.1. Justificación de la Hipótesis.....	8
	1.6. Sistema de Variables	9

CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1. Fundamentación teórica	11
2.1.1. Variable Independiente: Estrategias de prevención de lesiones en el fútbol profesional	11
2.1.1.1 Ejercicios de calentamiento:	12
2.1.1.2. Componentes del calentamiento en el fútbol.	13
2.1.1.3. Efectividad del calentamiento en la prevención de lesiones	14
2.1.1.4. Programas de fortalecimiento muscular en el fútbol.....	14
2.1.1.5. Componentes de los programas de fortalecimiento muscular en el fútbol	15
2.1.1.6. Efectividad de los programas de fortalecimiento muscular	16
2.1.1.7. Técnicas de Recuperación en el Fútbol.....	17
2.1.1.7.1. Importancia de las técnicas de recuperación.....	17
2.1.1.7.2. Componentes de las técnicas de recuperación en el fútbol ...	17
2.1.1.7.3. Efectividad de las técnicas de recuperación.....	18
2.1.1.8. Protocolos de gestión de carga en el fútbol.....	19
2.1.1.9. Componentes de los protocolos de gestión de carga en el fútbol	19
2.1.1.10. Efectividad de los protocolos de gestión de carga	20
2.1.2. Variable dependiente: Tipos de lesiones en el futbol.....	21
2.1.2.1. Clasificación de lesiones en el fútbol profesional.....	21
2.1.2.2. Lesiones Musculares:	21
2.1.2.3. Lesiones de articulaciones.....	22
2.1.2.4. Lesiones óseas	22

2.1.2.5. Lesiones por sobrecarga	23
2.1.2.6. Lesiones de cabeza	24
2.1.2.7. Lesiones en extremidades superiores	24
2.1.2.8. Epidemiología de las Lesiones en el Fútbol Profesional	25
2.1.2.9. Definición de Epidemiología de Lesiones	25
2.1.2.10. Importancia de la epidemiología de lesiones en el fútbol profesional.....	25
2.1.2.11. Recopilación de Datos Epidemiológicos	26
2.2. Antecedentes investigativos	26
2.3. Fundamentación legal	29
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	34
3.2. Población y muestra	35
3. 3. Métodos de investigación:.....	36
3.3.1. Método descriptivo.....	36
3.3.2. Método estadístico.	36
3.4. Técnicas de investigación	36
3.5. Instrumentos de investigación.....	37
3.5.1 La encuesta.....	37
3.5.2. Ficha de observación.....	37
3.5.3. Registros médicos y de lesiones.....	37
3.5.4. Análisis de datos	38
3.6. Presentación de resultados.	38
3.6.1. Análisis e interpretación de datos.	38
3.6.1.1. Encuesta realizada al personal que conforma el cuerpo técnico del Club deportivo de fútbol EL MACARA.....	38

3.6.1.2. Encuesta realizada a los jugadores que conforman la planilla que juego en el Club deportivo de fútbol EL MACARA en el campeonato ecuatoriano de futbol de la serie B.	42
4.1. Comprobación de la Hipótesis	47
4.1.1. Planteamiento de la Hipótesis	47
4.2. Selección del nivel de significación.....	47
4.3. Selección del método estadístico	47
4.4. Método estadístico	48
4.6. Toma de decisiones	50
4.8. Desarrollo de la propuesta.....	52
Evaluación médica inicial	58
Planificación de la Carga de Entrenamiento	59
Calentamiento Dinámico.....	60
Ejercicios de Equilibrio y Propiocepción.....	62
Ejemplos de ejercicios incluyen.....	63
Técnica de Entrenamiento.....	65
Evaluación continua	70
4.9. Conclusiones.	81
4.10. Discusión.....	81
ANEXOS FOTOGRAFICOS	89

VIII. INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente.....	7
Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente.....	7
Tabla 3. Población y muestra.....	34
Tabla 3. Estrategias en entrenamientos deportivos.....	37
Tabla 4. Programa de fortalecimiento muscular.....	38
Tabla 5. Técnicas de recuperación.....	39
Tabla 6. Protocolo de intensidad de las cargas de entrenamiento.....	40
Tabla 7. Lesiones registradas en la temporada.....	41
Tabla 8. Lesiones más comunes de los futbolistas.....	42
Tabla 9. Frecuencia de las lesiones.....	43
Tabla 10. Duración promedio de las lesiones.....	44

IX. INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Estrategias en entrenamientos deportivos.....	37
Gráfico 2. Programa de fortalecimiento muscular.....	38
Gráfico 3. Técnicas de recuperación.....	39
Gráfico 4. Protocolo de intensidad de las cargas de entrenamiento.....	40
Gráfico 5. Lesiones registradas en la temporada.....	41
Gráfico 6. Lesiones más comunes de los futbolistas.....	42
Gráfico 7. Frecuencia de las lesiones.....	43
Gráfico 8. Duración promedio de las lesiones.....	44

X. RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo, es de gran interés para los deportistas que se dedican a la práctica del fútbol profesional y tengan el pleno interés en conocer cómo evitar las futuras lesiones que frecuentemente se dan en los entrenamientos y partidos. Para lo cual se ha planteado como propósito que el investigar las lesiones más comunes en el fútbol permite el prevenirlas o a su vez tratarlas de manera adecuada, a través de las estrategias que tratadas en el documento. Para ello se ha programado una investigación de tipo cuantitativo y un enfoque descriptivo ya que ha realizado el estudio desde el mismo lugar de los hechos y con la participación de los actores propios del problema planteado. Resultando positivo la aplicación de las estrategias tales como: una adecuada planificación, la debida aplicación de las cargas, un debido calentamiento, y los debidos ejercicios de propiocepción, que son los factores que influyen directamente en la causa o no de una futura lesión en el deportista, lo que permiten llegar a la conclusión que dentro del fútbol son frecuentes las lesiones pero se las puede reducir y en algunos caso no permitir que estas ocurran, lo que resulta ideal para el desarrollo normal de los equipos de fútbol profesional de la ciudad de Ambato y un ahorro significativo en lo que tiene que ver a la parte económica.

Palabras claves. - Estrategias, lesiones, fútbol, prevención, planificación, cargas, calentamiento, ejercicios propioceptivos.

XI. SUMMARY

This investigative work is of great interest to athletes who dedicate themselves to the practice of professional soccer and are fully interested in how to avoid future injuries that frequently occur in training and matches. For this purpose, it has been proposed that investigating the most common injuries in soccer allows them to be prevented or treated appropriately, through the strategies that have been proposed in the document. For this, a quantitative investigation and a descriptive approach have been programmed since the study has been carried out from the same place of the events and with the participation of the actors involved in the problem that has been raised. The application of strategies such as: adequate planning, proper application of loads, proper warm-up, and proper proprioception exercises, which are the factors that directly influence the cause or not of a future injury in the body, are positive. the athlete, which allows us to reach the conclusion that injuries are frequent in soccer, but they can be reduced and in some cases not allowed to occur, which is ideal for the normal development of the city's professional soccer teams. of Ambato and a significant saving in what has to do with the economic part.

Keywords. - Strategies, injuries, soccer, prevention, planning, loads, warm-up, proprioceptive exercises.

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se fundamenta en la forma como se plantean las estrategias de prevención como variable independiente la cual se complementa con los tipos de lesiones como variable dependiente y las causas de estas, la investigación busca una alternativa a mejorar su rendimiento deportivo y evitar las lesiones que causa sus desniveles de rendimiento de equipos de Ambato.

El primer capítulo aborda la problemática de la selección de estrategias de prevención de las frecuentes y probables lesiones en los deportistas, se justifica la pertinencia, interés, importancia, novedad científica de la investigación, se plantean los objetivos generales y específicos los mismos que serán motivo de análisis en los apartados posteriores de esta misma investigación.

El segundo capítulo se enfoca la normativa legal vigente y conceptualizada de las variables de estudio a través de un constructo científico en el cual se establecen los esenciales juicios propiamente justificados y la evidencia científica pertinente.

El tercer capítulo se establece la utilización de las estrategias de prevención que, por medio del estudio de los tipos de lesiones y sus causas, se consiguió determinar las principales estrategias que prevendrán dichas lesiones.

En el cuarto capítulo se establece la propuesta, la cual tiene como finalidad el desarrollo normal de los futbolistas de los equipos profesionales de Ambato y principalmente la disminución de las diferentes lesiones que aquejan al normal desarrollo de los clubes.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Contextualización del problema.

El fútbol considerado como el rey de los deportes a nivel del mundo es el juego más practicado por las personas en el planeta, en consecuencia, es el deporte colectivo con mayor porcentaje de lesiones debido a su gran esfuerzo físico en exigentes jornadas y juegos, lo que genera una importante cantidad de bajas, estableciendo diversos problemas para el jugador, el equipo, la directiva con ausencias de jugadores en partidos y entrenamientos.

La cita mundial más importante de este deporte organizado por la FIFA, representa un espectáculo que lo mira todo el mundo, en este evento se producen alrededor de 229 lesiones en los encuentros y 38 lesiones en las sesiones de entrenamientos principalmente en el muslo, y en los tobillos, dato establecido de acuerdo a (Noya, 2015) que hace mención en su libro: Ciencias actividad física y el deporte; lo que consecuentemente constituye resultados negativos debido a que el rendimiento de los clubes de fútbol está estrechamente ligado con el desarrollo individual del jugador y por lesión, el equipo no contaría con él para los partidos.

A nivel de nuestro país los equipos profesionales cuentan con una primera plantilla de 25 jugadores de los cuales el 54% sufren una lesión durante el encuentro y un 75% en los entrenamientos, tomando en atención que las lesiones aparecen considerablemente a las edades de entre 15 y 25 años. (Tapia, 2021).

La lesión más común en nuestro medio es la que compromete a los isquiotibiales que son músculos mucho más propensos a lesionarse en este deporte, este tipo de lesiones perjudican mucho a los profesionales debido a que significan una pérdida importante de tiempo de entrenamiento y va afectar en su calidad de vida.

Estas lesiones se dan muy comúnmente por el esfuerzo que realiza el profesional, más los jugadores o que ya hayan tenido previamente unas lesiones similares son mucho más propensas a sufrir una nueva lesión en comparación a los jugadores que no han sufrido dicha lesión.

La provincia de Tungurahua hoy en día es uno de los exponentes más importantes del fútbol ecuatoriano, en la actualidad son dos equipos que representan a la provincia en el campeonato ecuatoriano de fútbol en la serie de privilegio como son Club Técnico Universitario y Club Deportivo Mushuc Runa, mientras que en serie B con una representación no menos valiosa el Club Social y Deportivo Macará y el Club deportivo Chacaritas de la ciudad de Pelileo.

En un análisis previo se ha podido constatar que en el club “Macara” bajo la dirección Técnica del profesor Boris Fiallos en la temporada 2023 jugando el campeonato nacional de la serie B aproximadamente 30 jugadores sufrieron algún tipo de lesión durante el desarrollo de los encuentros deportivos, conociendo que las lesiones más frecuentes son contusión de rodilla, distensión de ligamentos colaterales interno y externo siendo este uno de mayor incidencia.

En la temporada existe muy pocos casos de lesiones de isquiotibiales y de

distensiones de ligamentos, esta disminución notable de lesiones es debido a un tratamiento preventivo de estiramientos que se ha realizado antes y después del encuentro deportivo. Por otra parte, a lo que refiere el Club “Técnico Universitario” en los datos facilitados por el cuerpo técnico encabezado por el profesor Juan Pablo Buch, de 30 jugadores el mayor número de lesiones son: 8 tendinitis, 6 lesiones musculares, 3 Teno sinovitis y 4 esguinces de tobillo.

Según (Iturri, 1998),

En consideración de los deportistas que son objetos de presente estudio han demostrado que el 75% de las lesiones deportivas son inocentes y transcurren sin consecuencias. No obstante, un 3 al 10% pueden llegar a ser graves hasta el punto de dejar incapacitado al jugador.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera incide las lesiones deportivas en el fútbol dentro de los tres clubes profesionales de la ciudad de Ambato?

1.3. Justificación

La práctica del fútbol es una actividad física intensa y demandante que puede llevar a la ocurrencia de diversas lesiones en los deportistas. Estas lesiones no solo afectan el rendimiento de los jugadores, sino que también pueden tener un impacto significativo en su salud y bienestar general. Los clubes profesionales de la ciudad de Ambato, al igual que en muchos otros lugares, se enfrentan a desafíos constantes en la prevención y manejo de lesiones en sus futbolistas. Por lo tanto, la presente investigación tiene como objetivo fundamental analizar las lesiones

más comunes que afectan a los futbolistas y proponer estrategias efectivas de prevención, con el propósito de salvaguardar la integridad física y el rendimiento deportivo de los atletas que forman parte de estos equipos de élite.

La práctica del fútbol está acompañada de riesgos inherentes, ya que involucra movimientos bruscos, choques físicos, cambios de dirección repentinos y alta demanda física. Estos factores contribuyen a la aparición de lesiones que pueden variar en su gravedad y efectos a largo plazo. Las lesiones en futbolistas pueden ir desde esguinces y distensiones musculares hasta fracturas óseas y lesiones en articulaciones clave como la rodilla y el tobillo. Las implicaciones de estas lesiones pueden ser extensas, afectando la disponibilidad de los jugadores para los partidos y entrenamientos, y en última instancia, poniendo en riesgo la calidad del espectáculo deportivo y el éxito del equipo en competencias.

Dentro de este contexto, los clubes profesionales tienen la responsabilidad de garantizar la salud y el bienestar de sus futbolistas. Sin embargo, aunque muchos clubes implementan programas de prevención y cuidado de lesiones, existe una necesidad constante de mejorar y adaptar estas estrategias para abordar las tendencias cambiantes en lesiones y los desarrollos en la ciencia del deporte y la medicina deportiva.

La presente investigación se justificó por su potencial para proporcionar una comprensión más profunda de las lesiones específicas que afectan a los futbolistas en los clubes de la ciudad de Ambato, lo que permitirá a los equipos adaptar sus enfoques preventivos de manera más precisa y efectiva.

La relevancia de esta investigación radica en varios aspectos clave. Al identificar las lesiones más comunes que afectan a los futbolistas de los clubes profesionales de la ciudad de Ambato, se proporcionará información valiosa sobre los patrones de lesiones específicos a esta población. Esto permitirá a los clubes enfocar sus esfuerzos preventivos en áreas de alto riesgo y desarrollar estrategias más eficaces

El diseño y aplicación de estrategias de prevención adaptadas a las necesidades de los futbolistas y sus equipos contribuirá directamente a la reducción de lesiones y, por lo tanto, al aumento de la disponibilidad de los jugadores en la cancha. Esto no solo mejorará el rendimiento del equipo, sino que también tendrá un impacto positivo en la salud mental y física de los deportistas, al brindarles mayor confianza y bienestar en su profesión.

Esta investigación puede servir como un punto de referencia para otros clubes deportivos y profesionales que busquen implementar estrategias de prevención de lesiones más efectivas. Las conclusiones y recomendaciones derivadas de este estudio podrían adaptarse a diferentes contextos deportivos y geográficos, contribuyendo así al avance general en la prevención y manejo de lesiones.

La presente investigación es de gran importancia debido a la necesidad continua de reducir las lesiones en futbolistas y mejorar su rendimiento y bienestar en los clubes profesionales de la ciudad de Ambato. La combinación de análisis de lesiones específicas y la propuesta de estrategias preventivas personalizadas tiene el potencial de generar un impacto significativo en la salud y el éxito deportivo de los atletas, mejorar la competitividad y el rendimiento de los equipos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar las lesiones más comunes que afectan a los futbolistas a través de la aplicación de estrategias, con el propósito de prevenir y reducir afecciones a los deportistas que integran los clubes profesionales de la ciudad de Ambato.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar el tipo de lesiones que se producen en los períodos de entrenamiento y en tiempo de partido en los futbolistas de los clubes profesionales de la ciudad de Ambato.
- Realizar un análisis detallado de las lesiones en futbolistas de los clubes profesionales de la ciudad de Ambato.
- Identificar los factores de riesgo asociados a las lesiones más comunes en futbolistas.
- Diseñar un programa integral de prevención de lesiones adaptado a las necesidades de los futbolistas, para mejorar el rendimiento y evitar lesiones en los clubes profesionales de Ambato.

1.5. Hipótesis

Se espera que la aplicación de estrategias de prevención adaptadas a las lesiones más comunes en futbolistas de los clubes profesionales de la ciudad de Ambato resulte en una disminución significativa de la incidencia de dichas lesiones,

contribuyendo así a la protección de la salud y al mejoramiento del rendimiento deportivo de los futbolistas de los equipos ambateños.

1.5.1. Justificación de la Hipótesis

Tomando en consideración la alta incidencia de lesiones en futbolistas, genera la necesidad de implementar estrategias preventivas efectivas, y es de suma importancia la ejecución de enfoques personalizados de prevención que tendrán un gran impacto positivo en la reducción de las lesiones más comunes en los jugadores de los clubes profesionales de Ambato.

La hipótesis claramente se justifica tomando en consideración que las lesiones en el fútbol por lo general están asociadas con varios componentes, entre los más comunes constan patrones repetitivos de movimiento, sobrecarga y factores de riesgo específicos, por lo tanto, la elaboración de un programa de entrenamiento adecuado que detalle de manera clara el diseño de un programa integral que incluya ejercicios de fortalecimiento, flexibilidad y técnicas de manejo de carga tenga un efecto protector.

Al abordar directamente los factores de riesgo identificados en la investigación previa, se prevé que el desarrollo del presente proyecto de investigación contribuirá a minimizar la probabilidad de presentarse lesiones en los futbolistas de los clubes profesionales que juegan en el fútbol profesional de la ciudad de Ambato lo que constituirá un entorno más seguro para los deportistas.

1.6. Sistema de Variables

En la presente investigación se determina las siguientes variables:

La Variable independiente es VI: Estrategias de prevención

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Ítem
VI. Estrategias de prevención	Representa a las diferentes estrategias y enfoques utilizados para prevenir las diferentes lesiones en los futbolistas	Estrategias	- Estrategias de calentamiento o - Programas de fortalecimiento muscular - Técnicas de recuperación- - Determinación de las cargas.	¿Qué tipo de estrategias de calentamiento implementa en entrenamientos y partidos? ¿Utilizan programas específicos de fortalecimiento muscular? ¿Cuáles son las técnicas de recuperación que se aplican después de los partidos y entrenamientos? ¿Existe un protocolo formal para controlar la intensidad de las cargas de entrenamiento?

La variable dependiente es VD: Tipo de lesiones que afectan a los futbolistas

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Ítem
VD. Tipo de lesiones que afectan a los futbolistas	Representa el número y tipo de lesión sea muscular articular u ósea que afectan a los futbolistas	Lesiones	- Lesión muscular - Lesión articular - Lesión ósea - Lesión de otro tipo	¿Cuántas lesiones se registraron en la temporada 2023? ¿Cuál fue la proporción de las lesiones musculares en comparación de las lesiones articulares y óseas? ¿Hubo algún patrón en la frecuencia de las

	.			lesiones? ¿Cuál fue la duración promedio de las lesiones?
--	---	--	--	---

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Variable Independiente: Estrategias de prevención de lesiones en el fútbol profesional

La prevención de lesiones en el fútbol profesional es un tema de gran importancia y actualidad. Es crucial no solo para mantener la salud de los atletas, sino también para la viabilidad económica y competitiva de los clubes. En este marco teórico, se explorarán las estrategias de prevención de lesiones en el contexto del fútbol profesional, centrándose en su relevancia, componentes clave y efectividad comprobada. Se analizará la importancia de la aplicación adecuada de estas estrategias, así como su impacto en la salud y el rendimiento de los jugadores y en la competitividad de los equipos.

Al respecto (Hägglund, Walden, & Ekstrand, 2018) hacen referencia en la revista *The American Journal of Sports Medicine* que señala:

El fútbol profesional, como uno de los deportes más populares y competitivos a nivel mundial, enfrenta un reto constante: las lesiones en sus jugadores. Estas lesiones no solo afectan el rendimiento individual de los futbolistas, sino que también repercuten la efectividad de los equipos y su éxito en competencias nacionales e internacionales. (pág. 327).

Mientras que los autores (Brooks, Fuller, Kemp, & Reddin, 2017) en su artículo publicado en la revista indexada *British Journal of Sports Medicine* manifiestan

que: “Además, las lesiones en el fútbol profesional pueden tener un impacto financiero significativo en los clubes, ya que los jugadores lesionados pueden estar inactivos durante periodos prolongados, generando costos adicionales tanto en atención médica como en sustituciones temporales” Pág. (577)

En referencia con los criterios de los autores se determinara que a medida que se avance la investigación se examinara las estrategias específicas utilizadas en el fútbol profesional, como los programas de calentamiento, los ejercicios de fortalecimiento muscular, las técnicas de recuperación y los protocolos de gestión de carga, con el objetivo de comprender su influencia en la prevención de lesiones y su contribución al éxito sostenible de los clubes y deportistas en esta apasionante disciplina deportiva.

Las estrategias de prevención de lesiones en el fútbol profesional involucran una serie de enfoques y prácticas destinadas a reducir la incidencia y la gravedad de las lesiones. Estas estrategias se basan en la comprensión de los factores de riesgo, la promoción de comportamientos seguros y la implementación de programas específicos. A continuación, se refieren los componentes de estas estrategias:

2.1.1.1 Ejercicios de calentamiento:

El calentamiento adecuado antes de la práctica de cualquier deporte es esencial para prevenir lesiones y mejorar el rendimiento. En el contexto del fútbol profesional, donde la actividad física es intensa y rápida, el calentamiento cobra una importancia crítica. Para (Bizzini & al, 2013) “El calentamiento se considera una estrategia clave de prevención de lesiones en el fútbol profesional” Pág.168.

El propósito fundamental del calentamiento es elevar la temperatura corporal, aumentar el flujo sanguíneo a los músculos y preparar al cuerpo para las demandas físicas que enfrentará durante la competencia. De acuerdo con esto (McGowan, Pyne, Thompson, & Rattray, 2019) aducen que: “El calentamiento también tiene efectos psicológicos beneficiosos, ya que ayuda a los jugadores a concentrarse y mentalizarse para el juego” Pág. 45

2.1.1.2. Componentes del calentamiento en el fútbol.

Los ejercicios de calentamiento en el fútbol suelen incluir una variedad de componentes diseñados para abordar diferentes aspectos de la preparación física y mental de los futbolistas. Estos componentes pueden incluir:

1. Ejercicios de Movilidad Articular: Estos ejercicios buscan aumentar la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones, lo que puede reducir el riesgo de lesiones articulares durante el juego.
2. Ejercicios de Activación Muscular: Se centran en activar los músculos específicos que se utilizarán durante el juego, lo que ayuda a mejorar la coordinación y la eficiencia del movimiento.
3. Ejercicios Cardiovasculares: Los ejercicios de bajo impacto, como trotar suavemente, elevan la frecuencia cardíaca gradualmente y preparan el sistema cardiovascular para el esfuerzo físico.
4. Ejercicios de Técnica y Control del Balón: Incluyen ejercicios con el balón que ayudan a los jugadores a afinar sus habilidades técnicas y mejorar el control del balón.

5. Ejercicios de Estiramiento Dinámico: Estos ejercicios incluyen movimientos controlados que estiran los músculos y aumentan la amplitud de movimiento de forma dinámica.
6. Ejercicios Psicológicos: La concentración y la mentalización son aspectos importantes del calentamiento. Los jugadores pueden realizar ejercicios de visualización y concentración para preparar su mente para el juego.

2.1.1.3. Efectividad del calentamiento en la prevención de lesiones

La evidencia respalda la efectividad del calentamiento adecuado en la prevención de lesiones en el fútbol. Según (Soligard T. M., 2018) “Estudios han demostrado que los jugadores que realizan un calentamiento completo tienen menos probabilidades de sufrir lesiones musculares y articulares durante el juego”

En conclusión, los ejercicios de calentamiento son una estrategia fundamental de prevención de lesiones en el fútbol profesional. Proporcionan una base física y mental sólida para el rendimiento en el campo y ayudan a reducir el riesgo de lesiones, lo que es esencial para el éxito continuo de los clubes y la salud

2.1.1.4. Programas de fortalecimiento muscular en el fútbol

2.1.1.4.5. Importancia del fortalecimiento muscular

El fortalecimiento muscular es un componente esencial de la prevención de lesiones en el fútbol profesional. Los jugadores de fútbol dependen en gran medida de su fuerza y resistencia muscular para realizar movimientos explosivos, cambios de dirección rápidos y saltos durante el juego. Además, “La fuerza

muscular proporciona estabilidad articular y ayuda a prevenir lesiones relacionadas con la sobrecarga” según (Ebben, Hintz, Simenz, & Feldmann, 2018)

De igual manera (Silvers-Granelli, y otros, 2019) presentan que: “Los programas de fortalecimiento muscular están diseñados para mejorar la fuerza, la resistencia y la estabilidad de los músculos que son críticos para el rendimiento en el fútbol y para reducir el riesgo de lesiones. Pág. 2628.

2.1.1.5. Componentes de los programas de fortalecimiento muscular en el fútbol

Los programas de fortalecimiento muscular en el fútbol suelen incluir varios componentes clave:

- a. Evaluación Individualizada: Antes de implementar un programa de fortalecimiento, es importante evaluar las necesidades de cada jugador. Esto puede incluir pruebas de fuerza, evaluaciones de desequilibrios musculares y consideraciones de lesiones anteriores.
- b. Ejercicios de Resistencia: Los ejercicios de resistencia, como el levantamiento de pesas y el uso de resistencia elástica, se utilizan para aumentar la fuerza muscular y la resistencia muscular.
- c. Ejercicios de Equilibrio y Estabilidad: Estos ejercicios se centran en mejorar la estabilidad articular y la coordinación neuromuscular. Esencial para prevenir lesiones relacionadas con el desequilibrio y las caídas.

- d. Ejercicios Funcionales: Los ejercicios funcionales se asemejan a los movimientos específicos del fútbol, como giros, saltos y cambios de dirección. Estos ejercicios ayudan a mejorar la capacidad de respuesta muscular y la eficacia en el campo.
- e. Planificación y Progresión: Un programa de fortalecimiento efectivo debe ser progresivo. Los entrenadores y fisioterapeutas diseñan planes que aumentan gradualmente la carga y la intensidad para evitar lesiones por exceso de entrenamiento.

2.1.1.6. Efectividad de los programas de fortalecimiento muscular

los programas de fortalecimiento muscular son una estrategia fundamental de prevención de lesiones en el fútbol profesional. Contribuyen a la mejora del rendimiento y reducen el riesgo de lesiones relacionadas con la fuerza y la estabilidad muscular, esencial para la salud y el éxito continuo de los futbolistas

La investigación ha respaldado la efectividad de los programas de fortalecimiento muscular en la prevención de lesiones en el fútbol. Como lo señala (Hägglund, Waldén, & Ekstrand, Risk factors for lower extremity muscle injury in professional soccer: The UEFA Injury Study) en la revista indexada The American Journal of Sports Medicine donde señala que: “Los estudios han encontrado que los jugadores que participan en programas regulares de fortalecimiento muscular tienen menos probabilidades de sufrir lesiones musculares y articulares” Pág. 335.

2.1.1.7. Técnicas de Recuperación en el Fútbol

Los programas o técnicas de recuperación en el fútbol profesional están diseñados para ayudar a los jugadores a recuperarse de las demandas físicas del entrenamiento y los partidos. Estas técnicas no solo aceleran la recuperación muscular, sino que también reducen el riesgo de lesiones asociadas con la fatiga y el sobreentrenamiento.

2.1.1.7.1. Importancia de las técnicas de recuperación

Las técnicas de recuperación desempeñan un papel crucial en la prevención de lesiones en el fútbol profesional. Dado que el fútbol es un deporte de alta intensidad que involucra movimientos explosivos, cambios de dirección rápidos y contacto físico, los jugadores están en riesgo constante de fatiga y sobrecarga muscular. La fatiga acumulada y la falta de recuperación adecuada pueden aumentar significativamente el riesgo de lesiones. (Nédélec, Carling, Legall, & Berthoin, 2018, pág. 1046).

2.1.1.7.2. Componentes de las técnicas de recuperación en el fútbol

Las técnicas de recuperación en el fútbol pueden incluir una variedad de componentes clave:

1. Crioterapia: El uso de frío, como baños de hielo o compresión con hielo, ayudará a reducir la inflamación y dolor muscular después de actividades intensas.

2. Masaje: Los masajes terapéuticos pueden mejorar la circulación sanguínea, reducir la tensión muscular y acelerar la recuperación muscular.
3. Compresión: El uso de prendas de compresión, como mangas o calcetines de compresión, puede ayudar a reducir la hinchazón y mejorar la circulación.
4. Nutrición e hidratación: Una adecuada nutrición y rehidratación son fundamentales para la recuperación muscular y la reposición de nutrientes agotados durante el ejercicio.
5. Técnicas de Respiración y Relajación: La práctica de técnicas de respiración profunda y relajación puede ayudar a reducir el estrés y la tensión muscular.
6. Sueño y Descanso: son esenciales para la recuperación a largo plazo y la prevención de lesiones relacionadas con la fatiga.

2.1.1.7.3. Efectividad de las técnicas de recuperación

La evidencia respalda la efectividad de las técnicas de recuperación en la prevención de lesiones en el fútbol como a continuación (Dupont, y otros) señalan: “Estudios han encontrado que los jugadores que incorporan técnicas de recuperación adecuadas en su rutina tienen menos probabilidades de sufrir lesiones musculares y articulares”. En la revista indexada *The American Journal of Sports Medicine* Pág. 1752.

Lo cual se puede concluir que las técnicas de recuperación son una estrategia esencial de prevención de lesiones en el fútbol profesional. Ayudan a los jugadores a recuperarse de las demandas físicas del juego y reducen el riesgo de lesiones relacionadas con la fatiga, lo que es fundamental para la salud y el éxito continuo de los futbolistas y sus equipos.

2.1.1.8. Protocolos de gestión de carga en el fútbol

La gestión de carga se ha convertido en un componente esencial en la prevención de lesiones en el fútbol profesional. La carga de entrenamiento se refiere a la cantidad de ejercicio y estrés físico al que están sometidos los jugadores durante las sesiones de entrenamiento y los partidos. “Una gestión adecuada de esta carga es fundamental para reducir el riesgo de lesiones y maximizar el rendimiento” menciona (Gabbett, 2017, pág. 330)

Los protocolos de gestión de carga son estrategias diseñadas para supervisar y controlar la cantidad y la intensidad del entrenamiento y el juego. Estos protocolos permiten a los equipos de fútbol profesional adaptar la carga de trabajo de los jugadores para minimizar la fatiga, prevenir lesiones y optimizar el rendimiento (Impellizzeri, y otros, 2021, pág. 273).

2.1.1.9. Componentes de los protocolos de gestión de carga en el fútbol

Los protocolos de gestión de carga pueden incluir varios componentes clave:

- Monitorización de la Carga: Esto implica el uso de dispositivos y tecnología avanzada, como dispositivos GPS y acelerómetros, para medir

la carga de entrenamiento y el estrés físico de los jugadores durante las sesiones de entrenamiento y los partidos.

- Planificación de la Carga: Los equipos de fútbol utilizan la información recopilada para planificar y distribuir la carga de entrenamiento de manera equitativa, asegurando que los jugadores tengan tiempo de recuperación.
- Individualización: La gestión de carga no es un enfoque único para todos. Los protocolos obedecen a las necesidades individuales de cada jugador, considerando factores como: edad, posición de juego e historial de lesiones
- Intervenciones de Recuperación: Los protocolos de gestión de carga incluyen intervenciones específicas de recuperación, como masajes, crioterapia y programas de fisioterapia, para garantizar la recuperación adecuada después de la carga de entrenamiento y juego.

2.1.1.10. Efectividad de los protocolos de gestión de carga

La evidencia respalda la efectividad de los protocolos de gestión de carga en la prevención de lesiones en el fútbol. Estudios han encontrado que una gestión adecuada de la carga de entrenamiento reduce significativamente el riesgo de lesiones musculares y articulares en jugadores de fútbol. (Windt, Zumbo, Sporer, MacDonald, & Gabbett, 2020).

En conclusión, los protocolos de gestión de carga son una estrategia esencial de prevención de lesiones en el fútbol profesional. Permiten a los equipos controlar y adaptar la carga de trabajo a los jugadores para prevenir lesiones y optimizar el rendimiento, fundamental para el éxito y la salud de los futbolistas y sus equipos.

2.1.2. Variable dependiente: Tipos de lesiones en el futbol

2.1.2.1. Clasificación de lesiones en el fútbol profesional

La clasificación de lesiones en el fútbol profesional es un aspecto esencial para entender la naturaleza y la gravedad de las lesiones que afectan a los jugadores.

Esta clasificación se basa en varios criterios, como el tipo de lesión, la ubicación anatómica y la gravedad. A través de una comprensión detallada de estas categorías, se pueden desarrollar estrategias más efectivas para la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de lesiones en futbolistas profesionales. A continuación, se presenta un marco teórico respaldado por la literatura científica sobre la clasificación de lesiones en el fútbol profesional.

2.1.2.2. Lesiones Musculares:

Las lesiones musculares son una de las categorías más comunes de lesiones en el fútbol. Estas lesiones pueden incluir tensiones, distensiones y desgarros musculares. Las tensiones musculares son lesiones leves que involucran estiramiento o daño a las fibras musculares sin rotura significativa.

Las distensiones son lesiones moderadas con una rotura parcial de las fibras musculares, mientras que los desgarros implican una rotura completa del músculo o sus tendones asociados.

Las lesiones musculares, como los esguinces y distensiones, son comunes en el fútbol debido a los movimientos explosivos y los cambios de dirección rápidos.

Como mencionan (Ekstrand & Hägglund, 2017) en su artículo publicado en la revista *British Journal of Sports Medicine* donde hace referencia que: “Los músculos más afectados suelen ser los isquiotibiales, cuádriceps y gemelos. Estas lesiones pueden ser categorizadas en grados según su gravedad, desde distensiones leves hasta desgarros completos de fibras musculares” Pág. 337.

2.1.2.3. Lesiones de articulaciones

Las lesiones de articulaciones pueden involucrar esguinces de ligamentos, luxaciones y lesiones de cartílago. En el fútbol, las lesiones en la rodilla son especialmente frecuentes y pueden ser devastadoras para la carrera de un jugador.

Por ejemplo, una lesión del ligamento cruzado anterior (LCA) es una de las lesiones de rodilla más graves.

Según (Waldén, 2010) donde asegura que:

Las lesiones de LCA son relativamente comunes en el fútbol profesional y requieren una intervención quirúrgica y una rehabilitación prolongada. La gravedad de las lesiones articulares puede variar ampliamente, y la clasificación precisa es esencial para determinar el curso de tratamiento adecuado. Pág. 544

2.1.2.4. Lesiones óseas

Son un componente significativo de las lesiones en el fútbol profesional, y su comprensión es esencial para la salud y el rendimiento de los jugadores.

Las fracturas y lesiones en los huesos pueden ocurrir debido a colisiones, caídas y choques durante el juego. Estas lesiones varían en gravedad, desde fracturas por estrés hasta fracturas completas de huesos largos. La tibia y el peroné son huesos comúnmente afectados debido a las fuerzas de impacto directo y torsión. Además, las lesiones en los huesos del pie, como las fracturas metatarsianas, son frecuentes debido al contacto con el balón y los movimientos bruscos.

Estudios epidemiológicos han documentado la incidencia de lesiones óseas en el fútbol profesional según (Hägglund, Waldén, & Ekstrand, 2015) “La prevención y el manejo adecuado de estas lesiones son esenciales para garantizar una recuperación completa y evitar complicaciones a largo plazo” Pág. 28.

Y (McGuine, y otros, 2018) que hacen mención de las “Estrategias como el fortalecimiento óseo y el entrenamiento de la técnica de juego pueden ayudar a reducir el riesgo de lesiones óseas en los futbolistas” Pág. 1127

2.1.2.5. Lesiones por sobrecarga

Las lesiones por sobrecarga en el fútbol pueden estar relacionadas con el estrés repetitivo en áreas específicas del cuerpo. Estas lesiones pueden incluir fracturas por estrés, tendinitis y síndromes de sobreuso. Como lo sustenta (Soligard, y otros, 2020) en: “Un ejemplo común es la tendinitis rotuliana, que afecta a la rótula debido a la tensión repetida en la articulación de la rodilla”. Pág. 1015

Mientras (Hägglund, Waldén, & Ekstrand, 2015) en su artículo Injury incidence and distribution in elite football donde enfatizan que:

La carga de entrenamiento y la gestión adecuada de la fatiga son fundamentales para prevenir las lesiones por sobrecarga en el fútbol profesional” finalmente se asume que la clasificación de estas lesiones según su gravedad y ubicación es esencial para el desarrollo de estrategias de prevención. Pág. 25

2.1.2.6. Lesiones de cabeza

Una de las lesiones no tan comunes en el fútbol profesional han sido las lesiones de cabeza, estas pueden ser las conmociones cerebrales, han recibido una atención significativa en el fútbol debido a su potencial gravedad. Donde los autores (Guskiewicz, y otros, 2015).

Señalan que: “a importancia de la evaluación médica y los protocolos de retorno adecuados para las lesiones de cabeza en el fútbol profesional”. Por lo tanto, se concluye que la clasificación de las lesiones es crucial para determinar cuándo un jugador regresará de manera segura al campo.

2.1.2.7. Lesiones en extremidades superiores

Aunque menos comunes, pero siempre presentes en los encuentro deportivos y entrenamientos son las lesiones en las extremidades superiores también pueden ocurrir en el fútbol. Estas lesiones pueden incluir fracturas de brazos, dislocaciones de hombros y lesiones de muñeca. subrayan la importancia de una atención y rehabilitación adecuadas para estas lesiones, ya que pueden tener un impacto significativo en la función de un jugador.

2.1.2.8. Epidemiología de las Lesiones en el Fútbol Profesional

La epidemiología de las lesiones en el fútbol profesional es una disciplina esencial para comprender la incidencia, prevalencia y factores de riesgo asociados a las lesiones en este deporte.

Esta rama de la investigación se enfoca en recopilar datos sobre lesiones, analizar patrones y tendencias, y proporcionar información valiosa para la prevención y el tratamiento. En este marco teórico, se explorará la epidemiología de las lesiones en el fútbol profesional y su importancia en la salud de los jugadores.

2.1.2.9. Definición de Epidemiología de Lesiones

La epidemiología de lesiones en el fútbol se refiere al estudio sistemático de la ocurrencia, distribución y factores determinantes de las lesiones en jugadores profesionales. Esto incluye lesiones musculares, articulares, óseas y de cabeza.

La epidemiología de lesiones busca identificar patrones y tendencias, así como evaluar la efectividad de las estrategias de prevención y tratamiento. Según (Bahr, 2015). Pág. 495 – 406.

2.1.2.10. Importancia de la epidemiología de lesiones en el fútbol profesional

La epidemiología de lesiones en el fútbol profesional es fundamental por varias razones:

- Prevención: Proporciona información sobre los factores de riesgo de

lesiones, lo que permite desarrollar estrategias preventivas específicas.

- Toma de Decisiones: Ayuda a los equipos y profesionales médicos a tomar decisiones informadas sobre la disponibilidad de jugadores y su retorno al juego después de una lesión.
- Mejora del Rendimiento: Identifica áreas de mejora en la preparación física y el acondicionamiento de los jugadores para reducir el riesgo de lesiones.
- Política de Salud: Contribuye a la formulación de políticas de salud y seguridad en el deporte.

2.1.2.11. Recopilación de Datos Epidemiológicos

La recopilación de datos epidemiológicos en el fútbol profesional implica la documentación detallada de cada lesión, incluyendo la naturaleza de la lesión, el área del cuerpo afectada, el mecanismo de lesión y el tiempo de recuperación.

“Estos datos se recopilan a lo largo de la temporada y se analizan para identificar patrones y tendencias” según (Hägglund, Waldén, & Ekstrand, Injury incidence and distribution in elite football , 2015)

2.2. Antecedentes investigativos

Luego de investigar algunos repositorios de algunas universidades en el mundo se ha podido recopilar algunas investigaciones que van a servir de base fundamental

en el presente documento, es por ello que se hace una recopilación de los más destacado en cada una de ellas.

Antecedente 1

Tema: Evaluación de Estrategias de Prevención en Futbolistas Profesionales en América Latina

Una tesis de Maestría realizada por (Rodríguez, 2019) titulada "Evaluación de Estrategias de Prevención de Lesiones en Futbolistas Profesionales en América Latina" proporciona un sólido punto de partida para comprender la efectividad de diferentes estrategias de prevención en el contexto latinoamericano. El estudio de Rodríguez se centró en una variedad de estrategias, desde programas de calentamiento hasta protocolos de gestión de carga, y evaluó su impacto en la incidencia de lesiones en futbolistas profesionales. Sus hallazgos indicaron que los programas de fortalecimiento muscular y los protocolos de gestión de carga redujeron significativamente la incidencia de lesiones en los jugadores de América Latina.

Este antecedente es fundamental porque sugiere que la aplicación de estrategias específicas puede tener un impacto positivo en la prevención de lesiones en futbolistas profesionales en la región, lo que es relevante para tu tesis en Ambato.

Antecedente 2

Tema: Análisis Epidemiológico de las Lesiones en el Fútbol Profesional Ecuatoriano

La tesis de licenciatura realizada por (Pérez, 2018), titulada "Análisis Epidemiológico de las Lesiones en el Fútbol Profesional Ecuatoriano," proporciona información detallada sobre las lesiones más comunes en el fútbol profesional en Ecuador. A través de un análisis epidemiológico, Pérez identificó las áreas anatómicas más afectadas y analizó las tendencias a lo largo de las temporadas. Este estudio es especialmente relevante ya que se centra en el contexto ecuatoriano, proporcionando información específica sobre las lesiones que afectan a los futbolistas en la región.

El trabajo de Pérez puede servir como una base importante para tu tesis, ya que te permite comprender las lesiones específicas que enfrentan los futbolistas en Ecuador, incluyendo Ambato, y te ayuda a identificar áreas clave en las que las estrategias de prevención pueden ser más efectivas.

Antecedente 3

Tema: Efectividad de Técnicas de recuperación en futbolistas de alto rendimiento.

La tesis doctoral de (Gómez, 2020), titulada "Efectividad de Técnicas de recuperación en la prevención de Lesiones en futbolistas de alto rendimiento, "se centra en la importancia de las técnicas de recuperación en la prevención de lesiones en futbolistas de alto nivel. Gómez investigó cómo intervenciones como la crioterapia y el masaje deportivo influyen en la reducción del riesgo de lesiones en este grupo de jugadores. Sus hallazgos destacaron la relevancia de una recuperación adecuada en la prevención de lesiones.

Este antecedente es valioso ya que resalta la importancia de no solo las estrategias de prevención previas al juego, sino también las prácticas de recuperación después del esfuerzo físico, un aspecto crítico para el bienestar de los futbolistas. Su investigación puede inspirar tu tesis para considerar no solo la prevención, sino también la recuperación como parte integral de las estrategias de lesiones.

En conjunto, estos antecedentes proporcionan una base sólida para abordar el tema de las estrategias de prevención de lesiones en clubes profesionales de Ambato, Ecuador, y resaltan la importancia de adaptar estrategias específicas al contexto local para maximizar su efectividad.

2.3. Fundamentación legal

La presente investigación se fundamentó en los artículos de la constitución los cuales garantizan y promueven la práctica deportiva con equidad de género y garantizando el mejorar la calidad de vida de la ciudadanía del Ecuador. Por lo tanto, el proyecto se fundamenta en:

“El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa, se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación”

“El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología,

población, seguridad humana y transporte”. Título VII – RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR – Capítulo I – Inclusión y Equidad (Constitución de la República, 2008)

“Art. 24.- Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre. Sección cuarta – Cultura y Ciencia (Constitución de la República, 2008)”

“Art. 39.- El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, institucionales y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público.

El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación de trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento”. Sección segunda–Jóvenes (Constitución de la República, 2008)”

“Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y

disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes; salvo que fuera perjudicial para su bienestar. (Constitución de la República, 2008)”.

Título VII – RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR – Capítulo primero – Inclusión y Equidad (Constitución de la República, 2008).

“Art, 340.- El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.

El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información. Disfrute del tiempo libre ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte”.

“Art. 361.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que

comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas, impulsará al acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad”.

Sección sexta – Cultura Física y Tiempo Libre (Constitución de la República, 2008)”

La Ley del deporte publicada el tres de julio del año 2010.

Establece en su: “Art. 11.- De la Práctica del deporte, educación física y recreación. - El derecho de los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y la presente Ley”. Del Capítulo I – Las y los Ciudadanos (Ley del deporte, 2010)

“Art. 26.- Deporte formativo. - El deporte formativo comprenderá las actividades que desarrollen las organizaciones deportivas legalmente constituidas y reconocidas en los ámbitos de búsqueda y selección de talentos, iniciación, deportiva, enseñanza y desarrollo del deporte formativo (Ley del deporte, 2010)

Sección I – De los Clubes Deportivos Especializados (Ley del deporte, 2010).

“Art. 28.- Club deportivo especializado formativo. - El club deportivo especializado formativo está orientado a la búsqueda y selección de talentos e

iniciación deportiva. Estará constituido por personas naturales y/o jurídicas.

Lo cual determina que tanto en la Constitución de la República así como en la Ley del Deporte se habla de inclusión y del derecho que todos los individuos tienen a mostrar sus capacidades y potencialidades en la rama del deporte, teniendo el estado la obligación a garantizar el cumplimiento de estos derechos, las organizaciones deportivas por el contrario están obligadas a instaurar los mecanismos necesarios para que los procesos de búsqueda y selección de talentos deportivos sea una realidad de acuerdo con disposiciones de la Ley del Deporte”

En consideración a los presentes artículos planteados que corresponden a la constitución de la república del Ecuador 2008 y la ley del deporte 2010, se puede plenamente realizar una fundamentación de manera adecuada en la elaboración del presente proyecto de investigación amparado en los artículos presentados, lo que garantiza el normal desarrollo de los aspectos de la práctica de actividades deportivas de la población ecuatoriana en todos los ámbitos asegurados en el principio del BEEN VIVIR.

CAPÍTULO III

3.- METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó un diseño de investigación: Cuantitativo observacional con un enfoque prospectivo.

La parte **cuantitativa** significó que se recopilaban datos numéricos y se utilizó métodos estadísticos para analizar dichos datos. Esto fue útil para cuantificar la incidencia y gravedad de las lesiones, así como para medir la efectividad de las estrategias de prevención.

Mientras que la parte **observacional** implica que los investigadores observaron y registraron eventos tal como ocurren en el entorno natural, sin intervenir directamente. Esto se alinea con la observación de las lesiones y la implementación de estrategias de prevención en un contexto de fútbol real.

Y **prospectivo** que se refiere que los datos se recopilaban a medida que ocurren los eventos en el futuro. En este caso, se realizó un seguimiento a los futbolistas a lo largo de una temporada o más, para registrar lesiones y la implementación de estrategias de prevención a medida que ocurren.

Los tipos de investigación que se utilizó fue exploratoria preliminar, ya que se realizó con los jugadores del equipo de fútbol profesional Macará, con el propósito de ponerse en contacto directo con la problemática, evidenciar la

realidad de la investigación, y derivado de ello se formuló la hipótesis de trabajo. Del mismo modo mediante la investigación descriptiva ayudados de la herramienta encuestas, se analizó, profundizo y determino los procesos y lesiones que los deportistas y el cuerpo técnico del equipo profesional Macará llevan a cabo sus actividades.

3.2. Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por futbolistas de los clubes profesionales de la ciudad de Ambato. La muestra se mostró representativa y suficientemente grande para obtener resultados significativos. Se utilizó métodos de muestreo aleatorio estratificado para garantizar que la muestra refleje adecuadamente la diversidad de los clubes y jugadores.

Se trabajó utilizando como muestra el equipo profesional de “El Macara” que hace su participación en el futbol profesional ecuatoriano en la serie B, se busco la participación de los clubes profesionales Técnico Universitario y Mushuc Runa los cuales hacen su presentación en la categoría A del fútbol ecuatoriano, pero de los mismos no se tuvo total apertura como fue con el equipo profesional El Macará, por ello la muestra está centrada en tal equipo.

Tabla N° 3
Cuadro poblacional

CLUB DEPORTIVO MACARA		
Población	Muestra	Frecuencia
Cuerpo Técnico-Directivos	7	18,92
Deportistas	30	81,08
TOTAL	37	100,00

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Debido al tamaño de la población no se tomó muestra y se trabajó con todo el universo.

3. 3. Métodos de investigación:

Los métodos de investigación son las técnicas y estrategias que utilizadas de manera coherente y el uso de las herramientas apropiadas permitirán la obtención de un producto o resultado particular, orientan el desarrollo de una adecuada investigación

3.3.1. Método descriptivo

Se lo utilizó para medir las características propias de cada jugador del club lo cual implico observación directa y un registro fiel de lo observado. Eficiente por ser utilizado desde el lugar mismo de los hechos. Utiliza distintas técnicas e instrumentos para la recolección de datos: Observación, encuesta, fichas y cuestionarios.

3.3.2. Método estadístico.

Se lo utilizó para organizar y describir las características descritas individualmente de cada jugador con el propósito de facilitar su análisis, generalmente con el apoyo de gráficas, tablas o medidas numéricas.

3.4. Técnicas de investigación

3.4.1. Encuestas y observación

Se realizó encuestas a entrenadores, fisioterapeutas y jugadores de los clubes para obtener información sobre las estrategias de prevención implementadas.

3.4.2. Observación directa

Se realizó observaciones directas en los entrenamientos y partidos para evaluar la implementación de las estrategias de prevención.

3.5. Instrumentos de investigación.

3.5.1 La encuesta

Es un procedimiento de investigación el cual consiste en una compilación de preguntas u otros tipos de indicaciones que tienen por objeto recopilar información de un encuestado, utilizando el cuestionario como instrumento.

Para la presente investigación se utilizó un cuestionario de tipo Ordinal-politómica, donde el consultado tiene más de dos opciones ordenadas.

3.5.2. Ficha de observación

Son instrumentos que sirven para recolectar información a través de la observación. Tienen por objetivo constatar en un documento los acontecimientos desde el lugar mismo donde ocurren los hechos.

3.5.3. Registros médicos y de lesiones

Recopilo datos médicos y registros de lesiones de los futbolistas a lo largo de una temporada o más. Esto incluyo detalles sobre el tipo de lesiones, gravedad, tiempo

de recuperación, etc.

3.5.4. Análisis de datos

Se utilizó herramientas estadísticas apropiadas para analizar los datos recopilados.

Se utilizó análisis descriptivos para resumir la incidencia de lesiones y análisis inferenciales, para evaluar la efectividad de las estrategias de prevención en función de variables como el tipo de estrategia, la duración de la implementación y otros factores relevantes.

La metodología que se empleó en la investigación permitió investigar de manera efectiva las estrategias de prevención de lesiones en clubes profesionales de fútbol y contribuir a prevenir lesiones lo cual permitió salvaguardar el bienestar de los futbolistas en general.

3.6. Presentación de resultados.

Los resultados se presentan mediante cuadros y gráficos con su interpretación

3.6.1. Análisis e interpretación de datos.

3.6.1.1. Encuesta realizada al personal que conforma el cuerpo técnico del Club deportivo de fútbol EL MACARA.

1.- ¿Qué tipo de estrategias implementa en entrenamientos y partidos?

Tabla N° 4

Estrategias en entrenamientos deportivos

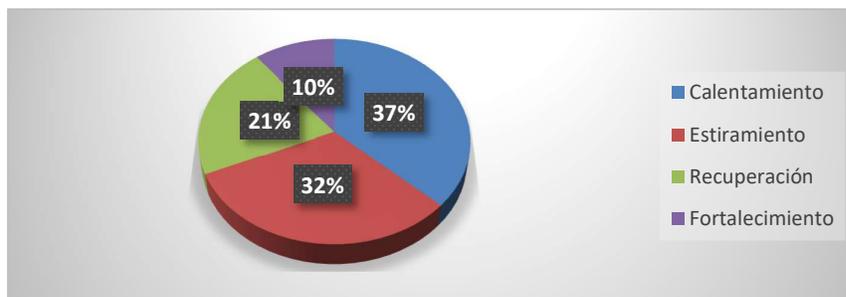
ÍTEM	D.T	A.T	P.F	P.A	Dr.	F	K	FRECUENCIA
Calentamiento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
Estiramiento	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	6
Recuperación	✓	✓	✓	✓	○	○	○	4

Fortalecimiento ○ ○ ✓ ✓ ○ ○ ○ 2

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 1

Estrategias en entrenamientos deportivos



Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

En relación con la pregunta se puede determinar que todo el cuerpo técnico utiliza el calentamiento como estrategia primordial con un 37% del total, no menos importante consideran al estiramiento con 32%, mientras que el 21 % convergen en la recuperación y finalmente solo el 10% coinciden en el fortalecimiento.

2.- ¿Utilizan programas específicos de fortalecimiento muscular?

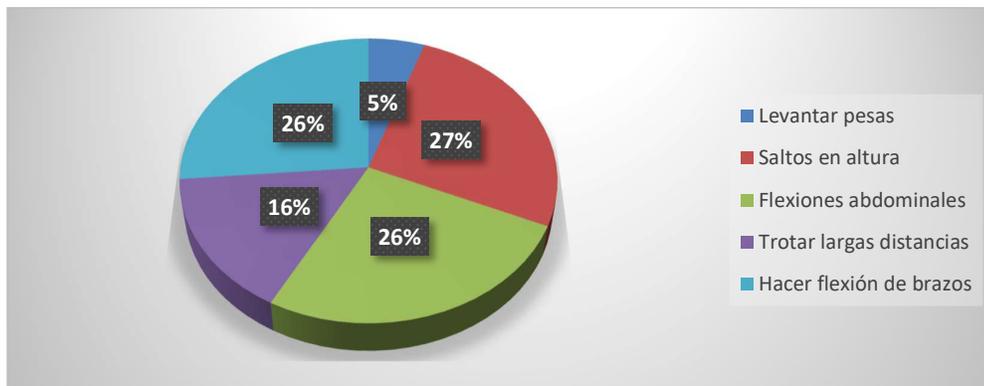
Tabla N° 5

Programa de fortalecimiento muscular

ÍTEM	D.T	A.T	P.F	P.A	Dr.	F	K	FRECUENCIA
Levantar pesas	○	○	✓	○	○	○	○	1
Saltos en altura	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	5
Flexiones abdominales	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	5
Trotar largas distancias	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	3
Hacer flexión de brazos	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	5

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 2

Programas de fortalecimiento muscular

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

En lo referente a los programas de fortalecimiento muscular se puede interpretar que en la preparación el 27% se lo realiza en salto en altura mientras un 26% en pesas y flexiones abdominales, el trote lo realizan en un 16% y finalmente solo un 5% se planifica el levantamiento de pesas.

3.- ¿Cuáles son las técnicas de recuperación que se aplican después de los partidos y entrenamientos?

Tabla N° 6

Técnicas de recuperación

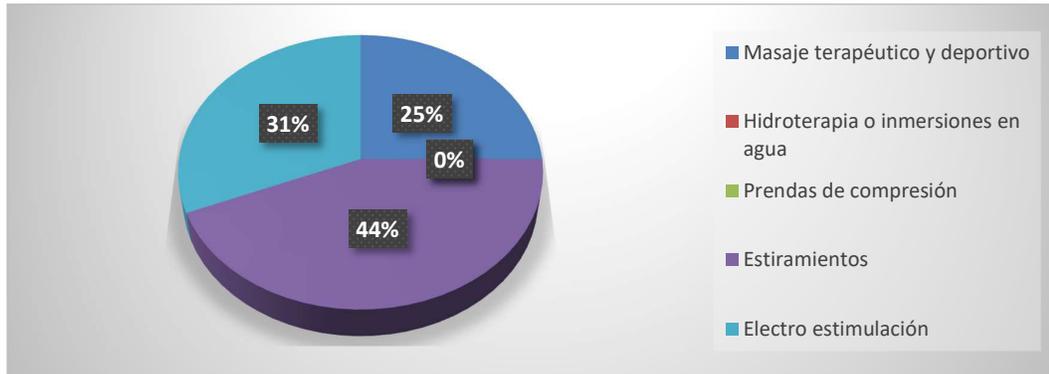
ÍTEM	D.T	A.T	P.F	P.A	Dr.	F	K	FRECUENCIA
Masaje terapéutico y deportivo	○	○	✓	○	○	○	○	4
Hidroterapia o inmersiones	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	0
Prendas de compresión	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	0
Estiramientos	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	7
Electro estimulación	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	5

Fuente: Club deportivo Macara

Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 3

Técnicas de recuperación



Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

La técnica de recuperación más utilizada es el estiramiento con un 44%, como segunda técnica está el masaje deportivo con un 31%, le sigue el electro estimulación con un 25%, mientras que no se utilizan las técnicas de hidroterapia o inmersiones de agua ni tampoco las prendas de compresión.

4.- ¿Existe un protocolo formal para controlar la intensidad de las cargas de entrenamiento?

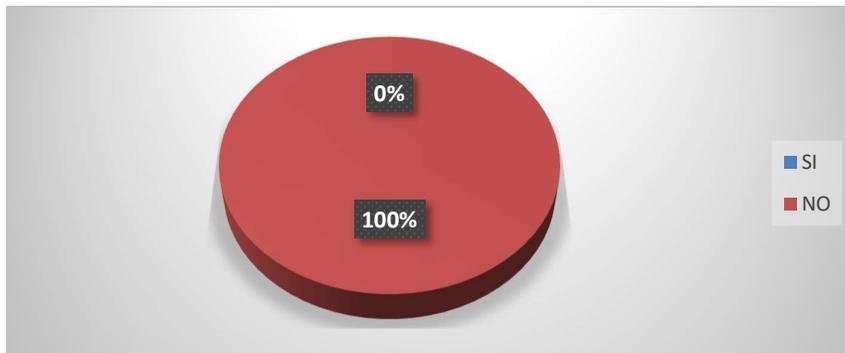
Tabla N° 7

Protocolo de intensidad de las cargas de entrenamiento

ÍTEM	D.T	A.T	P.F	P.A	Dr.	F	K	FRECUENCIA
SI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
NO	○	○	○	○	○	○	○	0
TOTAL								7

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 4

Protocolo de intensidad de las cargas de entrenamiento

Fuente: Club deportivo Macara
 Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

En lo concerniente a la pregunta 4 si existe o no un protocolo formal para controlar las cargas de entrenamiento todo el cuerpo técnico que corresponde al 100% asegura que no existe tal documento.

3.6.1.2. Encuesta realizada a los jugadores que conforman la planilla que juego en el Club deportivo de fútbol EL MACARA en el campeonato ecuatoriano de futbol de la serie B.

1,- ¿Cuántas lesiones se registraron en la temporada 2023?

Tabla N° 8

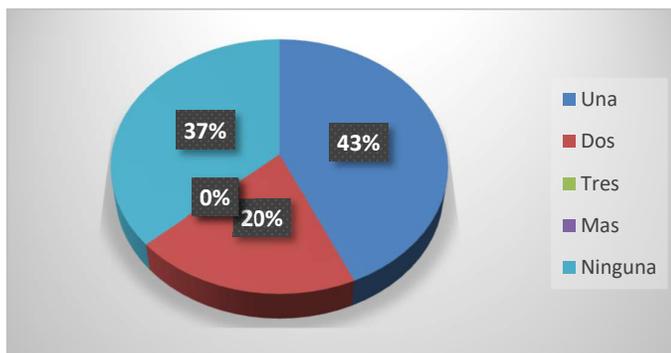
Lesiones registradas en la temporada

ÍTEM	FRECUENCIA
Una	13
Dos	6
Tres	0
Mas	0
Ninguna	11
TOTAL	30

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 5

Lesiones registradas en la temporada



Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

Con relación a la pregunta los integrantes del equipo respondieron que, un 20% se lesionaron dos veces, no existen registros de haberse lesionado tres o más veces, y finalmente un mercado 37% no se lesiono ni una sola vez.

2.- **¿Cuál considera la lesión más común que aqueja a los futbolistas?**

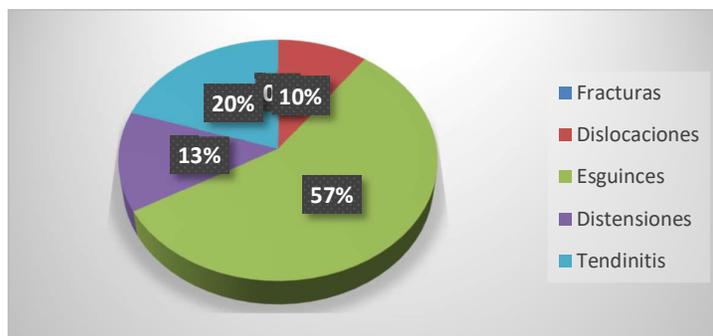
Tabla N° 9

Lesiones más comunes de los futbolistas

ÍTEM	FRECUENCIA
Fracturas	0
Dislocaciones	3
Esguinces	17
Distensiones	4
Tendinitis	6
TOTAL	30

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 6

Lesiones más comunes de los futbolistas

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

De acuerdo a la encuesta realizada se obtuvo los siguientes porcentajes donde 17 jugadores que corresponde al 57% responden que los esguinces, 6 jugadores que representan al 13% aseguran que las tendinitis, 4 que se encuentran en un 20% afirman que es la tendinitis y ningún jugador menciona las fracturas.

3.- ¿Hubo algún patrón en la frecuencia de las lesiones?

Tabla N° 10

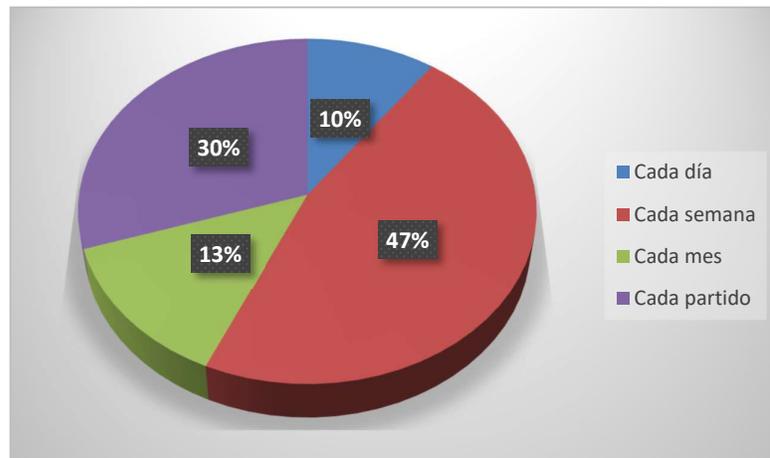
Frecuencia de las lesiones

ÍTEM	FRECUENCIA
Cada día	3
Cada semana	14
Cada mes	4
Cada partido	9
TOTAL	30

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 7

Frecuencia de las lesiones



Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

Al respecto de la pregunta 3 un 47% de los jugadores que responden a 14 respuestas, contestan que cada semana, 9 que responden al 30% mencionan que cada partido, 4 con el 13% aseguran hay una frecuencia de lesiones de un mes y solo un 10% que personifican a 3, defienden que a diario.

4.- ¿Cuál fue la duración promedio de las lesiones?

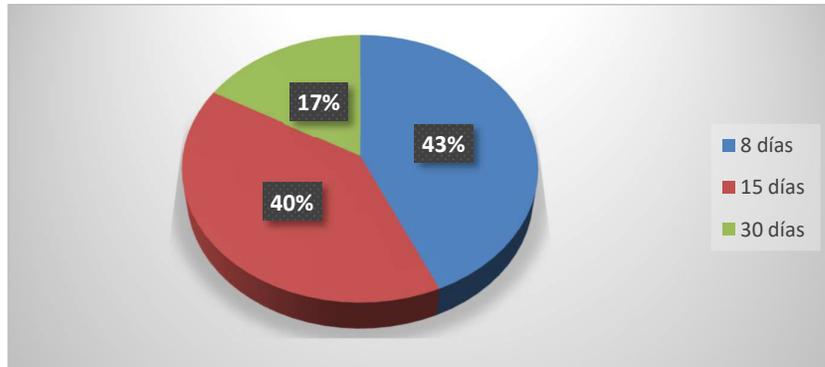
Tabla N° 12

Duración promedio de las lesiones

ÍTEM	FRECUENCIA
8 días	13
15 días	12
30 días	5
TOTAL	30

Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Grafico N° 8
Duración promedio de las lesiones



Fuente: Club deportivo Macara
Elaborado por: Guillermo Pérez

Interpretación

En relación a las respuestas de los futbolistas se concluye que 13 jugadores que representan al 43% aseguran que se recuperara en 8 días, sin embargo 12 con un 40% dicen que en 15 días y solo 5 que corresponden al 17% se mantienen en 30 días.

CAPÍTULO IV

4.- RESULTADOS

4.1. Comprobación de la Hipótesis

4.1.1. Planteamiento de la Hipótesis

- H0: Las estrategias de prevención SI incide en la cantidad de lesiones que pueden afectar a futbolistas de los equipos profesionales de Ambato.
- H1: Las estrategias de prevención NO incide en la cantidad de lesiones que pueden afectar a futbolistas de los equipos profesionales de Ambato

4.2. Selección del nivel de significación

El nivel de selección para el presente proyecto investigativo corresponde al 0.05, que determina el 95% de confiabilidad.

4.3. Selección del método estadístico

Debido a que la investigación es de campo y los datos se recopilan en el lugar de los mismos hechos se utilizó el método estadístico Chi Cuadrado el cual permitió realizar las encuestas al cuerpo técnico y jugadores quienes con sus respuestas, permiten tener una base de datos sobre las estrategias de prevención que se utilizan para la diferentes lesiones que afectan a los futbolistas del cual se partió para realizar una propuesta de manera real más confiable y que se ajusta a una realidad del fútbol profesional en la ciudad de Ambato y de qué forma las lesiones afectan de una u otra manera el normal desarrollo de estas instituciones.

Los resultados se enfocarán en la manera adecuada de aplicar las diferentes estrategias como: una adecuada planificación, la debida aplicación de las cargas, un debido calentamiento, y los debidos ejercicios de propiocepción, los cuales son factores que influyen directamente en la causa o no de una futura lesión en el deportista.

4.4. Método estadístico

Chi Cuadrado

La prueba del Chi Cuadrado permitió mediante un procedimiento estadístico realizar una diferencia entre los resultados observados contra los resultados esperados, mediante este método estadístico se pudo comprender e interpretar la relación entre las variables.

El cálculo del estadígrafo estadístico se realizó mediante la utilización del programa SPSS Estadistic, en el cual se ingresó las variables y resultados de la encuesta realizada a los directivos, cuerpo técnico y jugadores del plantel utilizado como muestra.

Se utilizo un tipo de prueba de carácter paramétrico con un nivel de confianza del 95% y un nivel de confianza de 5%. Se trabaja con las preguntas 1 de la encuesta realizada al cuerpo técnico, y la pregunta 2 aplicada a los deportistas.

Pregunta 1: 1.- ¿Qué tipo de estrategias implementa en entrenamientos y partidos?

Pregunta 2: 2.- ¿Cuál considera la lesión más común que aqueja a los futbolistas?

$$\text{Chi Cuadrado} = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde: Datos Observados

E: Datos Esperados

Nivel de significancia: 0.05

Se acepta HO si el valor a calcularse de X^2 es menor a 5 caso contrario se rechaza

Resumen de procesamiento de casos

Casos

Tabla cruzada ESTRATEGIAS*LESIONES

ESTRATEGIAS		LESIONES					Total	aje %
		25,00	125,00	175,00	225,00	275,00		
1,00	Recuento	0	1	0	0	0	1	
	Recuento esperado	,2	,2	,5	,1	,1	1,0	
	% del total	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	
2,00	Recuento	1	1	2	0	0	4	
	Recuento esperado	,6	,6	2,1	,4	,2	4,0	
	% del total	5,3%	5,3%	10,5%	0,0%	0,0%	21,1%	
3,00	Recuento	0	0	2	0	0	2	
	Recuento esperado	,3	,3	1,1	,2	,1	2,0	
	% del total	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	10,5%	
25,00	Recuento	0	0	1	0	0	1	
	Recuento esperado	,2	,2	,5	,1	,1	1,0	
	% del total	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	5,3%	
125,00	Recuento	1	0	1	0	0	2	
	Recuento esperado	,3	,3	1,1	,2	,1	2,0	
	% del total	5,3%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	10,5%	
175,00	Recuento	0	0	2	0	0	2	
	Recuento esperado	,3	,3	1,1	,2	,1	2,0	
	% del total	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	10,5%	
225,00	Recuento	0	0	1	1	1	3	
	Recuento esperado	,5	,5	1,6	,3	,2	3,0	
	% del total	0,0%	0,0%	5,3%	5,3%	5,3%	15,8%	
275,00	Recuento	1	1	1	0	0	3	
	Recuento esperado	,5	,5	1,6	,3	,2	3,0	
	% del total	5,3%	5,3%	5,3%	0,0%	0,0%	15,8%	
325,00	Recuento	0	0	0	1	0	1	
	Recuento esperado	,2	,2	,5	,1	,1	1,0	
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	5,3%	
Total	Recuento	3	3	10	2	1	19	
	Recuento esperado	3,0	3,0	10,0	2,0	1,0	19,0	
	% del total	15,8%	15,8%	52,6%	10,5%	5,3%	100,0%	

Elaborado por: Guillermo Pérez

Elaborado por: Guillermo Pérez

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,506 ^a	32	,542
Razón de verosimilitud	25,607	32	,781
Asociación lineal por lineal	,657	1	,418
N de casos válidos	19		

a. 45 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,05.

Elaborado por: Guillermo Pérez

Conclusión:

- Se acepta H0: Las estrategias de prevención SI incide en la cantidad de lesiones que pueden afectar a futbolistas de los equipos profesionales de Ambato.

4.6. Toma de decisiones

Luego de aplicar la metodología propuesta para el estudio de estrategias de prevención de lesiones en futbolistas, la toma de decisiones implica analizar los resultados obtenidos con base en pruebas estadísticas, como la comparación de tasas de lesiones entre grupos o la eficacia de distintas estrategias aplicadas en la prevención de lesiones.

Si los resultados indican una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia de lesiones entre los grupos estudiados, se pueden tomar decisiones fundamentadas. Por ejemplo, si se halla que el grupo de futbolistas que implementó un programa específico de prevención tuvo una incidencia

significativamente menor de lesiones, la recomendación podría ser la adopción generalizada de este programa en otros clubes deportivos.

Por otro lado, si no se detecta una diferencia significativa en la tasa de lesiones entre los grupos o estrategias analizadas, se requerirá una evaluación más profunda. Se podrían proponer ajustes o mejoras a las estrategias de prevención o, si corresponde, continuar investigando para identificar otros factores que puedan estar influyendo en las lesiones.

La toma de decisiones basada en la metodología y los resultados estadísticos ayudará a determinar la efectividad de las estrategias de prevención en el ámbito del fútbol profesional y orientará las prácticas futuras para mejorar la salud y el rendimiento de los futbolistas.

4.8. Desarrollo de la propuesta.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR



DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

DESARROLLO DE LA PROPUESTA



AUTOR:

Lic. GUILLERMO PAÚL PÉREZ GUEVARA

GUARANDA – ECUADOR

2.023

Datos Informativos.**TEMA:**

Diseñar estrategias para la prevención de las lesiones más comunes en el fútbol dentro de los tres clubes profesionales de la Ciudad de Ambato.

INSTITUCIÓN EJECUTORA:

Dirección de posgrado “Universidad Estatal de Bolívar”

PROGRAMA:

Maestría en Entrenamiento Deportivo

AUTOR:

Guillermo Paúl Pérez Guevara

TUTOR:

Dr. Manuel Ronda Elizalde

UBICACIÓN:

Institución: Club deportivo de fútbol profesional “El Macara”

Evento: Campeonato ecuatoriano de fútbol profesional de segunda división

Provincia: Tungurahua

Ciudad: Ambato

Cantón: Cevallos

Año: 2023

Antecedentes

En el fútbol Tungurahuense se ha podido determinar que los equipos cuentan con una planilla de 30 jugadores de los cuales 18 que representan al 54% sufren una lesión durante el encuentro, mientras que 25 que constituyen al 75% en los entrenamientos, tomando en atención que las lesiones aparecen considerablemente a las edades de entre 15 y 25 años que es la edad en la que se encuentran la mayor parte de deportistas que juegan en el fútbol profesional.

La lesión más común en nuestro medio es la que compromete a los isquiotibiales que son músculos mucho más propensos a lesionarse en este deporte, este tipo de lesiones perjudican mucho a los profesionales debido a que significan una pérdida importante de tiempo de entrenamiento y va afectar en su calidad de vida.

Estas lesiones se dan muy comúnmente por el esfuerzo que realiza el profesional, más los jugadores o que ya hayan tenido previamente unas lesiones similares son mucho más propensas a sufrir una nueva lesión en comparación a los jugadores que no han sufrido dicha lesión.

En un análisis previo se ha podido constatar que en el club “Macara” bajo la dirección Técnica del profesor Boris Fiallos en la temporada 2023 jugando el campeonato nacional de la serie B aproximadamente de los 30 jugadores que conforman la plantilla más de la mitad sufrieron algún tipo de lesión durante el desarrollo de los encuentros deportivos, conociendo que las lesiones más el mayor número de lesiones son: 8 tendinitis, 6 lesiones musculares, 3 Teno sinovitis y 4

esguinces de tobillo.

Objetivos

Objetivo General:

Reducir la incidencia y gravedad de lesiones en el ámbito deportivo, particularmente en el fútbol, a través de la implementación efectiva de estrategias de prevención.

Objetivos Específicos:

- Informar a los jugadores, entrenadores y personal sobre prácticas seguras, técnicas apropiadas y riesgos asociados con ciertas acciones durante el juego.
- Desarrollar y aplicar protocolos de calentamiento, enfriamiento, entrenamiento y descanso que minimicen el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.
- Diseñar programas de acondicionamiento físico adaptados a las necesidades individuales de los jugadores para fortalecer músculos, ligamentos y prevenir lesiones.

Justificación.

Las estrategias de prevención de lesiones son vitales por varias razones:

Reducción de riesgos: Al aplicar medidas preventivas, se minimiza la probabilidad de lesiones, lo que contribuye a mantener a los jugadores en el

campo por más tiempo y reduce el impacto en su salud a largo plazo.

Mejora del rendimiento: Al evitar lesiones, se garantiza la disponibilidad de los jugadores clave con la que cuentan los equipos de fútbol, manteniendo la consistencia y calidad del equipo.

Economía y recursos: La prevención de lesiones disminuye los costos asociados con tratamientos médicos y rehabilitación, aliviando la carga financiera en los clubes y sistemas de salud.

Bienestar a largo plazo: Al cuidar la salud de los jugadores, se promueve su bienestar a largo plazo, permitiéndoles disfrutar del fútbol y mantenerse activos sin lesiones crónicas.

Sostenibilidad del deporte: Al reducir las lesiones, se fomenta la participación continua en el fútbol, lo que garantiza la sostenibilidad del deporte y una experiencia positiva para los jugadores y seguidores.

En conjunto, las estrategias de prevención de lesiones en el fútbol son esenciales no solo para la seguridad de los jugadores, sino también para el éxito y la longevidad del deporte.

Factibilidad.

En la presente investigación se puede determinar que la factibilidad se basa en la aplicación de estrategias para la prevención de lesiones en el fútbol es factible por diversas razones:

Conocimiento disponible: Existe una amplia investigación y conocimiento sobre las causas y prevención de lesiones en el fútbol, lo que respalda la implementación de estrategias efectivas.

Acceso a recursos: Los clubes y organizaciones deportivas suelen tener acceso a profesionales de la salud, entrenadores y equipamiento necesario para implementar programas de prevención.

Capacidad de formación: Los jugadores, entrenadores y personal técnico pueden ser capacitados en medidas preventivas, lo que les capacita para implementar y mantener prácticas seguras.

Adaptabilidad: Las estrategias de prevención pueden ser adaptadas a las necesidades específicas que presente cada equipo, considerando su nivel, desarrollo deportivo que presente en el campeonato, recursos disponibles y condiciones individuales de los jugadores.

Beneficios a largo plazo: A pesar de requerir inversión inicial, la prevención de lesiones disminuirá costos a largo plazo asociados con tratamientos y pérdida de jugadores clave.

Si se emplean de manera efectiva y sostenible, estas estrategias de prevención de lesiones no solo son factibles, sino que también son beneficiosas para la salud de los jugadores, el rendimiento del equipo y la sostenibilidad a largo plazo del deporte.

Desarrollo

Las lesiones son una realidad presente en el mundo del fútbol, desde los esguinces musculares hasta las fracturas óseas y las lesiones de ligamentos. Estas no solo limitan la disponibilidad de los jugadores en la cancha, sino que también pueden tener un impacto a largo plazo en su salud y bienestar. Además, las lesiones pueden ser costosas en términos de tiempo y recursos para los clubes profesionales.

La planificación se adentrará en el mundo de la prevención de lesiones en el fútbol profesional, explorando las estrategias y prácticas esenciales que los clubes implementan para mantener a sus jugadores en la mejor forma posible. A medida que profundicemos en esta cuestión, descubriremos cómo la evaluación médica inicial, el entrenamiento específico, el cuidado de la salud mental y una serie de otras actividades contribuyen a reducir el riesgo de lesiones y a optimizar el rendimiento de los futbolistas, para lo cual se aplicaran las siguientes actividades

Evaluación médica inicial

La evaluación médica inicial para un jugador de fútbol profesional es fundamental para prevenir lesiones y garantizar su óptimo rendimiento. Comienza con una historia médica detallada, incluyendo lesiones previas y cirugías. Se realiza un examen físico completo, enfocándose en la fuerza, flexibilidad y estabilidad muscular y articular. Se evalúa la salud cardiovascular y se realizan pruebas de resistencia. La postura y la marcha se observan para identificar desequilibrios.



Se mide la composición corporal y se analiza la función cardiorrespiratoria. La evaluación nutricional y psicológica también es esencial. Pruebas de laboratorio pueden detectar indicadores de problemas médicos subyacentes. Si es necesario, se realizan pruebas de imagen para evaluar lesiones o condiciones preexistentes.

Esta evaluación proporciona una visión completa de la salud del jugador y permite diseñar estrategias de prevención de lesiones personalizadas. Su seguimiento periódico garantiza una atención continua y ayuda a mantener al jugador en la mejor forma posible a lo largo de su carrera.

Planificación de la Carga de Entrenamiento

La planificación de la carga de entrenamiento es esencial para prevenir lesiones en un jugador de fútbol profesional. Comprende la distribución estratégica de la intensidad y el volumen del entrenamiento a lo largo de la temporada.

Esto implica considerar factores como la carga de trabajo, la fatiga y el tiempo de recuperación para evitar el sobreentrenamiento y reducir el riesgo de lesiones.



Se diseñan programas de entrenamiento que incluyen periodos de carga progresiva, seguidos de períodos de recuperación activa o descanso. Se ajusta la carga según las demandas del calendario de partidos y las necesidades individuales del jugador. Por ejemplo, después de un partido intenso, se pueden programar sesiones de entrenamiento más ligeras para permitir la recuperación.

La planificación de la carga de entrenamiento también implica monitorear constantemente el rendimiento y la fatiga del jugador a través de análisis biomecánicos y seguimiento de datos. Esto permite realizar ajustes en tiempo real para garantizar que el jugador se mantenga en su mejor forma física y reducir al máximo el riesgo de lesiones durante la temporada.

Calentamiento Dinámico

Un calentamiento dinámico eficaz es fundamental para preparar a los jugadores de fútbol profesional para el rendimiento óptimo y la prevención de lesiones. “un calentamiento efectivo debe incluir ejercicios específicos que imiten los movimientos y las demandas del deporte que se va a practicar”



Un componente clave es el trabajo en la movilidad articular, incluyendo ejercicios de estiramiento dinámico para grupos musculares como los isquiotibiales, cuádriceps y músculos de la ingle. Esto mejora la flexibilidad y la amplitud de movimiento, esencial para evitar lesiones musculares y articulares.

Los ejercicios de calentamiento también incluyen cambios de dirección, carreras laterales y saltos controlados para mejorar la agilidad y la coordinación. Además, se pueden agregar ejercicios de propiocepción, como caminar sobre una superficie irregular, para fortalecer los músculos estabilizadores y reducir el riesgo de esguinces.

Un calentamiento dinámico completo dura aproximadamente 15-20 minutos y concluye con ejercicios de activación muscular, como mini-sprints o movimientos explosivos. Esto prepara al jugador para el esfuerzo máximo durante el entrenamiento o el partido.

La clave de un calentamiento dinámico efectivo es la especificidad: los ejercicios imitan los movimientos reales del fútbol para que el jugador esté listo para

enfrentar las demandas específicas del juego. Esto no solo ayuda a prevenir lesiones, sino que también mejora el rendimiento al estar física y mentalmente preparado desde el principio.

Ejercicios de Equilibrio y Propiocepción

Los ejercicios de equilibrio y propiocepción son esenciales para la prevención de lesiones en jugadores de fútbol profesional. Estos ejercicios se centran en mejorar la conciencia corporal, la estabilidad y la capacidad de respuesta de las articulaciones y músculos ante situaciones impredecibles en el campo de juego.



Un ejemplo de ejercicio de equilibrio involucra pararse sobre una sola pierna con los ojos cerrados. Esto desafía al jugador a utilizar los receptores sensoriales en los músculos y articulaciones para mantener el equilibrio, fortaleciendo así las estructuras estabilizadoras. Los ejercicios de propiocepción pueden incluir lanzar y atrapar una pelota medicinal mientras se está de pie sobre una superficie inestable, como una almohadilla de espuma. Esto mejora la coordinación y la capacidad de respuesta, lo que es fundamental para prevenir lesiones.

Consecuentemente se determinó que la incorporación regular de ejercicios de equilibrio y propiocepción redujo significativamente el riesgo de lesiones en futbolistas profesionales.

En conclusión, los ejercicios de equilibrio y propiocepción son herramientas valiosas en la prevención de lesiones en el fútbol profesional. Ayudan a los jugadores a mantener la estabilidad, reducir el riesgo de esguinces y mejorar su capacidad de respuesta en el juego, contribuye a un rendimiento seguro y efectivo.

Ejemplos de ejercicios incluyen

Bosu Ball: Realizar ejercicios en una plataforma de equilibrio Bosu Ball para mejorar la estabilidad del tobillo y la rodilla (Hrysomallis, 2011).



Entrenamiento en una Pierna: Realizar ejercicios como sentadillas o estiramientos en una sola pierna para fortalecer los músculos de la pierna y mejorar la estabilidad (Kulas, 2016).



Ejercicios de Tabla de Equilibrio: Utilizar una tabla de equilibrio para desafiar la estabilidad y mejorar la conciencia corporal (Zemkova, Hamar, & Angelovic, 2019).



Planchas y Planchas Laterales: Estos ejercicios fortalecen el núcleo y mejoran la estabilidad lumbar (Behm, 2017).



Entrenamiento en Superficies Inestables: Realizar ejercicios en superficies inestables, como colchonetas de aire, para mejorar la propiocepción (Hoffman, 2018).



Técnica de Entrenamiento

La técnica de entrenamiento dirigida a la prevención de lesiones en jugadores de fútbol profesional es esencial para mantener su salud y rendimiento óptimos. Se enfoca en fortalecer los músculos y las articulaciones, mejorar la estabilidad y la resistencia, y perfeccionar las habilidades de movilidad específicas para el fútbol.

Algunos componentes clave de esta técnica incluyen:

Entrenamiento de Fuerza y Resistencia: El fortalecimiento de los músculos principales, como cuádriceps, isquiotibiales, glúteos y músculos centrales, es fundamental.

Se utilizan ejercicios con pesas y resistencia para desarrollar la fuerza necesaria

para soportar el estrés del juego.



Entrenamiento de Equilibrio y Estabilidad: Los ejercicios que mejoran el equilibrio y la estabilidad, como las sentadillas en una sola pierna y las planchas, ayudan a prevenir lesiones al fortalecer los músculos estabilizadores y mejorar la coordinación.



Entrenamiento de Agilidad y Cambio de Dirección: El fútbol requiere movimientos rápidos y cambios de dirección.

El entrenamiento de agilidad y la práctica de movimientos específicos del juego, como driblar y cambiar de dirección, son fundamentales.



Técnica de Movimiento: Se presta especial atención a la técnica de movimiento correcta para reducir la tensión indebida en las articulaciones.

La retroalimentación constante y la corrección son esenciales (Vanrenterghem et al., 2012).



Entrenamiento de Flexibilidad: El estiramiento adecuado antes y después del entrenamiento mejora la flexibilidad y la amplitud de movimiento, lo que reduce el riesgo de lesiones musculares y articulares.



Entrenamiento de Respuesta Rápida: Los ejercicios que mejoran la capacidad de reacción y la velocidad de respuesta a situaciones imprevistas son esenciales para prevenir lesiones traumáticas.



Esta técnica de entrenamiento integral se adapta a las necesidades individuales de los jugadores y se implementa bajo la supervisión de entrenadores y profesionales

médicos. Al combinar estos enfoques, los jugadores de fútbol pueden estar mejor preparados físicamente y reducir significativamente el riesgo de lesiones en el campo.

La evaluación continua. - es un componente esencial en la prevención de lesiones en jugadores de fútbol profesional. Esta evaluación constante tiene como objetivo supervisar y ajustar el programa de entrenamiento y las estrategias de prevención de lesiones de cada jugador para adaptarlo a sus necesidades específicas. Aquí, se describe cómo se llevaría a cabo esta evaluación y su importancia:

Evaluación Inicial: Antes de que un jugador comience su temporada o programa de entrenamiento, se realiza una evaluación inicial exhaustiva. Esto incluye pruebas de fuerza, flexibilidad, equilibrio, velocidad y agilidad, así como análisis de la técnica de movimiento. Esto proporciona una línea de base para medir el progreso e identificar áreas de mejora.

Seguimiento Regular: Durante la temporada, se realizan evaluaciones regulares para monitorear el progreso de cada jugador. Esto puede incluir pruebas de rendimiento físico, análisis de la técnica de movimiento y evaluación de la fatiga y la recuperación.

Reevaluación Post-lesión: Si un jugador sufre una lesión, la evaluación continua es crucial en su proceso de recuperación. Se deben realizar evaluaciones para determinar cuándo es seguro que el jugador regrese a la competencia y cómo se puede prevenir una recurrencia.

Análisis de Datos: Los datos recopilados de estas evaluaciones se analizan para identificar patrones y tendencias. Esto puede ayudar a los entrenadores y profesionales médicos a tomar decisiones informadas sobre ajustes en el entrenamiento y las estrategias de prevención de lesiones.

Personalización del Entrenamiento: La evaluación continua permite la personalización del entrenamiento para cada jugador. Se pueden diseñar programas específicos basados en las necesidades y deficiencias individuales, lo que minimiza el riesgo de lesiones.

Evaluación continua

La evaluación continua es un componente esencial en la prevención de lesiones en jugadores de fútbol profesional. Esta evaluación constante tiene como objetivo supervisar y ajustar el programa de entrenamiento y las estrategias de prevención de lesiones de cada jugador para adaptarlo a sus necesidades específicas. Aquí, se describe cómo se llevaría a cabo esta evaluación y su importancia:

Evaluación Inicial: Antes de que un jugador comience su temporada o programa de entrenamiento, se realiza una evaluación inicial exhaustiva. Esto incluye pruebas de fuerza, flexibilidad, equilibrio, velocidad y agilidad, así como análisis de la técnica de movimiento. Esto proporciona una línea de base para medir el progreso e identificar áreas de mejora.

Seguimiento Regular: Durante la temporada, se realizan evaluaciones regulares

para monitorear el progreso de cada jugador. Esto puede incluir pruebas de rendimiento físico, análisis de la técnica de movimiento y evaluación de la fatiga y la recuperación.

Reevaluación Post-lesión: Si un jugador sufre una lesión, la evaluación continua es crucial en su proceso de recuperación. Se deben realizar evaluaciones para determinar cuándo es seguro que el jugador regrese a la competencia y cómo se puede prevenir una recurrencia.

Análisis de Datos: Los datos recopilados de estas evaluaciones se analizan para identificar patrones y tendencias. Esto puede ayudar a los entrenadores y profesionales médicos a tomar decisiones informadas sobre ajustes en el entrenamiento y las estrategias de prevención de lesiones.

Personalización del Entrenamiento: La evaluación continua permite la personalización del entrenamiento para cada jugador. Se pueden diseñar programas específicos basados en las necesidades y deficiencias individuales, lo que minimiza el riesgo de lesiones.

La evaluación continua es fundamental para la prevención de lesiones porque permite una intervención temprana. Si se detectan debilidades o desequilibrios musculares, por ejemplo, se pueden implementar ejercicios específicos de fortalecimiento. Además, al analizar la fatiga y el tiempo de recuperación, se puede ajustar la carga de entrenamiento para evitar el sobreentrenamiento, que a menudo conduce a lesiones.

Por lo tanto, la evaluación continua es una herramienta poderosa en la prevención de lesiones en jugadores de fútbol profesional. Proporciona información valiosa para personalizar el entrenamiento, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas para mantener a los jugadores en forma y reducir el riesgo de lesiones.

Descanso y recuperación

El descanso y la recuperación adecuados son componentes fundamentales en la prevención de lesiones en jugadores de fútbol profesional.

Un enfoque integral que incluye el manejo adecuado de la fatiga y la optimización de la recuperación es esencial para mantener a los jugadores en su mejor forma física y reducir el riesgo de lesiones.



Gestión de la Fatiga: El primer paso en la prevención de lesiones es evitar que los jugadores alcancen niveles extremos de fatiga. Se implementan estrategias de gestión de la carga de entrenamiento para equilibrar el trabajo y el descanso. Esto incluye monitorear la carga de entrenamiento, la duración de los partidos y la recuperación entre sesiones.

Descanso Activo: El descanso activo implica realizar actividades de bajo impacto, como caminar o nadar, en los días de descanso. Esto ayuda a mantener la circulación sanguínea, reduce la rigidez muscular y acelera la recuperación.

Sueño de Calidad: El sueño es crucial para la recuperación. Los jugadores deben recibir orientación sobre la importancia de una rutina de sueño regular y de calidad para garantizar la reparación adecuada del tejido muscular y la regeneración.

Nutrición y Hidratación: La nutrición adecuada es esencial para la recuperación. Los jugadores deben recibir orientación sobre una dieta equilibrada que incluya proteínas, carbohidratos y grasas saludables, así como hidratación adecuada.

Técnicas de Recuperación: Se pueden utilizar técnicas de recuperación avanzadas, como terapia de compresión, baños de contraste, crioterapia y masajes, para acelerar la recuperación muscular y reducir la inflamación.

Evaluación Médica Continua: La evaluación médica constante es esencial para identificar signos tempranos de lesiones o sobreentrenamiento. Esto permite una intervención rápida y ajustes en el programa de entrenamiento.

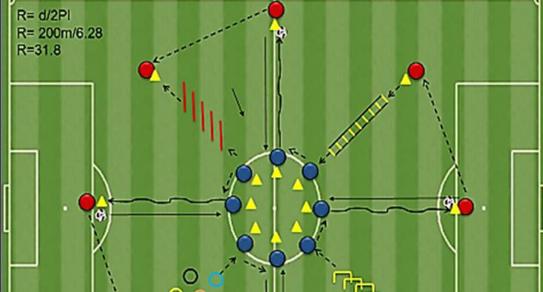
Un enfoque integral que aborda la fatiga, el descanso, la nutrición y las técnicas de recuperación es esencial para prevenir lesiones en jugadores de fútbol profesional. Este enfoque ayuda a mantener a los jugadores frescos, energéticos y listos para enfrentar las demandas físicas del juego.

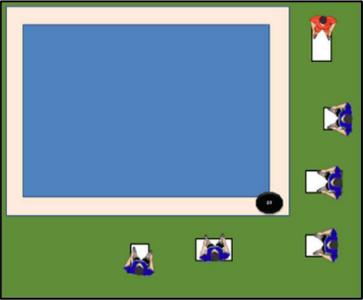
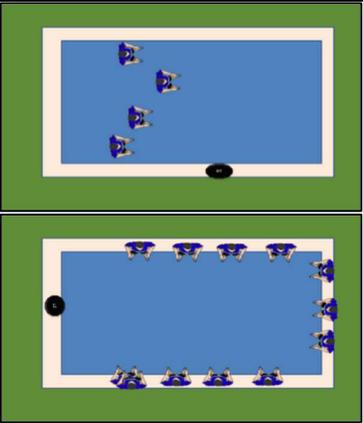
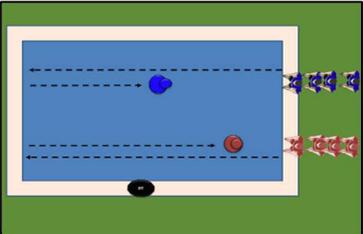
PLANIFICACIÓN DE UN MESOCICLO						
PROFESOR:	GUILLERMO PAÚL PEREZ GUEVARA		LUGAR:	TISALEO	MESOCICLO:	1
TEMA:	PLANIFICACIÓN DEL MESOCICLO		FECHA:	LUN 02-10-2023	CATEGORÍA:	SUB 25
PERIODO:	PRECOMPETITIVO ESPECÍFICO		MES:	OCTUBRE	VOLUMEN:	1.830
MESOCICLOS	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	TOTAL	
MICROCICLOS	5	6	7	8	8	
SESIONES	5	5	5	5	20	
HORARIOS	10H00 – 12H00	10H00 – 12H00	10H00 – 12H00	10H00 – 12H00	40 HORAS	
TIEMPO ENTRENAMIENTO	600 min	600 min	600 min	600 min	2400 min	
VOLUMEN	450 min	450 min	450 min	480 min	1830 min	
TEST	-	-	Test del Km medir el VO2	-	1	
CONTENIDO	Cualidades físicas	Intensidad y volumen	Velocidad y conducción	Nivel de intensidad	-	
EXÁMENES MÉDICOS	-	-	-	-	-	
DEPORTES COMPLEMENTARIOS	Gimnasio	Zona húmeda	-	-	2	
PARTIDO DE PREPARACIÓN	-	-	-	1	1	
OBJETIVO	Mejorar las cualidades físicas	Trabajar a la intensidad hasta igualarla en nivel al volumen	Evaluar las condiciones de velocidad y conducción individual.	Intentar mantener los altos niveles de intensidad		

DATOS INFORMATIVOS					CONTENIDOS					
LUGAR:	TISALEO	VOLUMEN:	90 MINUTOS	TÉCNICOS:	Pase, control, anticipos, cargas.	FÍSICOS:	Adaptación a cambios de posición.			
FECHA:	LUN 02- 10- 2023	TEMA:	CARGA	TÁCTICOS:	Progresión, coberturas, apoyos.	PSICOLÓG:	Mejorar la toma de decisiones.			
OBJET:	Determinar de manera adecuada la carga para evitar lesiones						Sesión 1			
P. TÉCNICA	EJERCICIO	1		15	<p style="text-align: center;">CALENTAMIENTO (DOMINIO EN MOVIMIENTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> Objetivo: Meter el balón en una cesta. Llevar el balón controlado entre los tres jugadores sin dejarlo caer al piso, hasta el otro extremo en donde se encuentra una cesta donde tendrán que depositarlo, de no conseguirlo tendrán que regresar al inicio y volver a empezar con otro balón. El balón no debe caer al suelo durante su camino, sino, retorna a la línea de inicio. 					
	# JUGADORES	9		7						
	VOLUMEN	20'		3						
	INTENSIDAD	M		-						
	DURACIÓN	8'		-						
	REPETICIONES	2		-						
	RECUPERACIÓN	2'		-						
SERIES	1		20							
P. FÍSICA	EJERCICIO	2		4	<p style="text-align: center;">ESPACIO REDUCIDO EJERCICIO 1 (2 EQUIPOS DE 4 JUGADORES)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 jugadores en el campo en posición defensiva, 2 jugadores en posición ofensiva. 2 contra 2 con apoyos y porteros. Variante: un jugador defensivo puede venir a ayudar a los 2 jugadores ofensivos. 					
	# JUGADORES	17		8						
	VOLUMEN	40'		1						
	INTENSIDAD	A		-						
	DURACIÓN	8'		-						
	REPETICIONES	2		3						
	RECUPERACIÓN	2'		-						
SERIES	2		20							
P. TÁCTICA	EJERCICIO	3		2	<p style="text-align: center;">FÚTBOL CONDICIONADO 20 MIN</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 contra 4 con porteros. <p style="text-align: center;">EJERCICIOS DE RECUPERACIÓN: (10 MIN)</p> <ul style="list-style-type: none"> Estiramientos estáticos. Encuesta: Percepción subjetiva del esfuerzo (PSE). 					
	# JUGADORES	20		4						
	VOLUMEN	30'		1						
	INTENSIDAD	M		-						
	DURACIÓN	20'		-						
	REPETICIONES	2		2						
	RECUPERACIÓN	10'		-						
SERIES	1		20							

DATOS INFORMATIVOS				CONTENIDOS			
LUGAR:	GIMNASIO	VOLUMEN:	90 MINUTOS	TÉCNICOS:	Coordinación y equilibrio.	FÍSICOS:	Fortalecimiento muscular específico.
FECHA:	MAR 03- 10- 2023	TEMA:	GIMNASIO	TÁCTICOS:	Prevenir lesiones.	PSICOLÓG:	Desarrollar el vínculo colectivo.
OBJETIVO:	Prevenir lesiones en tren inferior y trabajar movimientos unilaterales con el fin compensar déficits entre un miembro y otro.						Sesión 2
PATRÓN	CARGA						
P. TÉCNICA CALENTAMIENTO	20 MIN.	<p style="text-align: center;">CALENTAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminadora o trote. • Algunos lanzamientos, saltos o levantamientos con cargas bajas o con propio peso corporal. • Para asegurar una mayor activación muscular y rendir al máximo en el entrenamiento. 					
P. FÍSICA POTENCIA	60 MIN.	<p style="text-align: center;">EJERCICIOS FUNCIONALES CON EL PROPIO PESO CORPORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexiones de pecho. • Las flexiones pliométricas le permitirán ganar ventaja cuando haya de levantarte rápidamente del suelo. • Combina series de saltos en profundidad, saltos laterales, saltos en tijera y saltos con sentadilla. • (burpees). Esta combinación entre la posición horizontal y vertical es perfecta para aumentar las pulsaciones y ganar en agilidad y capacidad de reacción. 					
		<p style="text-align: center;">EJERCICIOS FUNCIONALES CON MATERIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el (bosu) balón para pisarlo alternándolo con el suelo firme. hará que sus tobillos ganen fuerza y resistencia frente a posibles torceduras. • Utilizar la banda elástica fijándola en la cintura para realizar sprint con resistencia. Se trabajará con deuda de oxígeno, pero el día del partido tendrá la sensación de salir volando. • El lanzamiento de balón anti rebote al suelo es un excelente ejercicio para trabajar su grupo muscular abdominal y el tren superior. Este tipo de lanzamientos mejorarán mucho los saques de banda. • Torsiones rusas con medball. El balón medicinal ofrecerá dificultad al abdomen para ganar fuerza. • Salto a la cuerda. Estos mini saltos son un excelente ejercicio pliométrico y cardiovascular. • Peso muerto a una pierna. Utilizando cargas unilaterales para activar el core (músculos abdominales). • La escalera de velocidad para ganar velocidad y coordinación de movimientos con los pies. 					
							
P. TÁCTICA ESTIRAMIENTOS	10 MIN.	<p style="text-align: center;">FLEXIBILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Círculos con los tobillos, rodillas cadera, hombros y cabeza en ambos sentidos siempre con control para disminuir la rigidez de esta articulación y ganar flexibilidad y movilidad. • Los ejercicios son multi articulares para que tengan finalmente una transferencia más directa al terreno de juego. 					

DATOS INFORMATIVOS				CONTENIDOS				
LUGAR:	TISALEO	VOLUMEN:	90 MINUTOS	TÉCNICOS:	Pase, control, entrada, anticipo.	FÍSICOS:	Ganar condiciones de resistencia.	
FECHA:	MIE 04- 10- 2023	TEMA:	RESISTENCIA	TÁCTICOS:	Desmarques posesión de balón.	PSICOLÓG:	Gran cantidad de estímulos.	
OBJET:	Mejorar la resistencia aeróbica y recuperar al equipo del gimnasio.						Sesión 3	
P. TÉCNICA	EJERCICIO	1		2	CALENTAMIENTO (EN PAREJAS 5 MIN) <ul style="list-style-type: none"> Juegos reducidos 4 X 3 + 1. 4 jugadores laterales (que pueden moverse). 1 jugadores en el centro deben conservar el balón. 3 oponentes. Alternar posiciones. 			
	# JUGADORES	8		4				
	VOLUMEN	20'		-				
	INTENSIDAD	A		-				
	DURACIÓN	8'		-				
	REPETICIONES	2		-				
	RECUPERACIÓN	2'		-				
SERIES	1		20					
P. FÍSICA	EJERCICIO	2		4	TRANSICIONES DEFENSA-ATAQUE (REDUCIDO DE 3X3) <ul style="list-style-type: none"> 3 equipos de 3 (pressing + ataque) y 3 equipos de 2 (defensa). Los equipos de 3: Pressing durante 20 segundos en el pequeño cuadro en el centro del campo (en 3 contra 3 por ejemplo o en inferioridad numérica). Luego ataque rápido de 3 contra 2 (lo más rápido posible). Recuperación activa de 60 segundos. 			
	# JUGADORES	18		4				
	VOLUMEN	40'		-				
	INTENSIDAD	A		-				
	DURACIÓN	8'		-				
	REPETICIONES	2		-				
	RECUPERACIÓN	2'		-				
SERIES	2		20					
P. TÁCTICA	EJERCICIO	3		2	FÚTBOL APLICADO (SISTEMA DE JUEGO) <ul style="list-style-type: none"> Sistema 1- 4 - 3 - 3. EJERCICIOS DE RECUPERACIÓN: (10 MIN) <ul style="list-style-type: none"> Estiramientos estáticos. Lumbares. Encuesta: Percepción subjetiva del esfuerzo (PSE). 			
	# JUGADORES	22		-				
	VOLUMEN	30'		-				
	INTENSIDAD	M		-				
	DURACIÓN	20'		-				
	REPETICIONES	1		1				
	RECUPERACIÓN	10'		-				
SERIES	1		22					

DATOS INFORMATIVOS				CONTENIDOS				
LUGAR:	TISALEO	VOLUMEN:	90 MINUTOS	TÉCNICOS:	Pase, control, entrada, anticipo.	FÍSICOS:	Ganar resistencia aeróbica.	
FECHA:	MIE 19- 01- 2022	TEMA:	FORTALECIM	TÁCTICOS:	Marca en zona, presión.	PSICOLÓG:	Mejorar la cooperación.	
OBJETIVO:	Ganar condiciones de resistencia regulando el volumen e intensidad de la carga						Sesión 4	
P. TÉCNICA	EJERCICIO	1		14	<p style="text-align: center;">CALENTAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Se forman grupos de tres. Cada uno con dos balones y dos conos. Los grupos se distribuyen en los conos con una distancia de 15m. Los jugadores con balón se ubican en un extremo y en el centro. Inicia el jugador C y se desplaza con balón 1-2m al jugador A e intercambian balones. El jugador C gira hacia B donde realizara la misma acción. El jugador A hace un pase largo a B. y así sucesivamente. 			
	# JUGADORES	21		14				
	VOLUMEN	20'		-				
	INTENSIDAD	M		-				
	DURACIÓN	8'		-				
	REPETICIONES	2		-				
	RECUPERACIÓN	2'		-				
SERIES	1		20					
P. FÍSICA	EJERCICIO	2		6	<p style="text-align: center;">TEST DEL KILÓMETRO</p> <ul style="list-style-type: none"> Consiste en recorrer la distancia de un kilómetro en el menor tiempo posible. En este caso 5 vueltas al círculo. Se anotará el tiempo empleado. El test de 1000 metros ofrece dos valores: el VO2 máximo relativo y la VAM. El primero se calcula mediante la fórmula: $VO2 \text{ máx.} = 672,17 - t (\text{segundos}) / 6,762.$ El segundo dato se obtiene mediante la fórmula: $\text{Velocidad} = \text{Distancia} / \text{Tiempo}.$ 			
	# JUGADORES	16		16				
	VOLUMEN	40'		1				
	INTENSIDAD	A		5				
	DURACIÓN	3'		5				
	REPETICIONES	4		-				
	RECUPERACIÓN	2'		5				
SERIES	2		20					
P. TÁCTICA	EJERCICIO	3		2	<p style="text-align: center;">FÚTBOL APLICADO (SISTEMA DE JUEGO)</p> <ul style="list-style-type: none"> Rotación del balón en un sistema 1- 4 – 4 – 2. <p style="text-align: center;">EJERCICIOS DE RECUPERACIÓN: (10 MIN)</p> <ul style="list-style-type: none"> Estiramientos estáticos. Encuesta: Percepción subjetiva del esfuerzo (PSE). 			
	# JUGADORES	22		-				
	VOLUMEN	30'		-				
	INTENSIDAD	M		-				
	DURACIÓN	20'		-				
	REPETICIONES	1		-				
	RECUPERACIÓN	10'		-				
SERIES	1		20					

DATOS INFORMATIVOS				CONTENIDOS			
LUGAR:	PISCINA	VOLUMEN:	90 MINUTOS	TÉCNICOS:	Coordinación y equilibrio.	FÍSICOS:	Mejorar el sistema cardiovascular.
FECHA:	VIE 11- 02- 2022	TEMA:	EJERC. PISCINA	TÁCTICOS:	Trabajo colectivo.	PSICOLÓG:	Cooperación y trabajo en equipo.
OBJETIVO:	Realizar diversos ejercicios en la zona húmeda que aportarán a nuestro sistema cardiovascular y muscular y evitar lesiones.						Sesión 5
PATRÓN	CARGA						
Mejora el sist. cardiovascular y muscular debido a que la resistencia a la que se enfrenta el cuerpo es mayor	20 MIN	<p style="text-align: center;">CALENTAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Se activará el sistema cardiorrespiratorio y se elevará la temperatura corporal, preparando al cuerpo para el entrenamiento. <p style="text-align: center;">JUEGO (NO PISES EL SUELO)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ubica una toalla en el piso. Tratar de voltear la toalla sin poner los pies fuera de la toalla (individual, parejas). Grupo de 5 todos deben estar dentro del espacio de la toalla sin ninguna parte del cuerpo en el piso. Toalla abierta, doblada, otro dobléz. 					
Es un entrenamiento más suave y controlado, reduce el riesgo de lesiones y el agua limita el impacto del ejercicio sobre músculos y articulaciones	50 MIN	<p style="text-align: center;">EJERCICIOS EN EL AGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> Los ejercicios que se realizarán van a depender de la finalidad que se espere conseguir con ellos, pero es aconsejable trabajar todos los grupos musculares. Skiing.- Realizando esta práctica dentro del agua se obtendrá equilibrio, fuerza y estabilidad. Este ejercicio “se basa en imitar el gesto de la carrera, subiendo las rodillas al pecho de manera alterna”. Pedaleo.- Con esta acción, con la cual se intenta simular el pedaleo en una bicicleta, se trabaja el abdomen. “Se obtendrá la flotabilidad con la ayuda de los brazos y colocando la cadera siempre más abajo que las rodillas, de manera que la cabeza y los pies formen un ángulo de aproximadamente 90 grados”. Fondos de pecho y tríceps.- Se ejercita el tren superior, y puede realizarse o bien en el bordillo de la piscina, o con una tabla de flotación. “Hundiendo, empujando y tirando de la tabla se realizará un trabajo de fuerza para brazos, pecho y espalda”. 					
Realizar diversos ejercicios en agua aportará al sistema cardiovascular y muscular con múltiples beneficios.	20 MIN	<p>En grupos, se puede realizar los siguientes ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Relevos. Realizar ejercicios apoyándonos en el acompañante para lograr más resistencia. En parejas, una persona corre dentro de la piscina y la otra, flotando, pedalea. También en parejas, arrastrar a la otra persona subida a caballito juego con balón. 					

4.9. Conclusiones.

En consideración a la investigación realizada se puede determinar las siguientes conclusiones:

Los equipos del fútbol ecuatoriano y sus directivos en general no cuentan con una planificación estructurada dentro de la cual consten factores de riesgo dentro del ámbito del desarrollo íntegro del futbolista.

Las personas que conforman el cuerpo técnico de los diversos clubes de Tungurahua no le dan la debida importancia al calentamiento, estiramiento, descanso y sobre todo al manejo de las cargas por lo que se desprende un alto índice de lesiones en la temporada activa del fútbol.

Los jugadores se limitan a realizar lo que se les impone sin ser un ente activo y de opinión, y en la mayor parte de casos por el hecho de ser titulares dejan que una pequeña lesión trascienda hasta el grado de grave.

4.10. Discusión.

En el desarrollo de la investigación se puede considerar que los autores citados coinciden en sus aseveraciones que la prevención de lesiones en el fútbol es un aspecto crucial para maximizar el rendimiento de los jugadores en los siguientes aspectos:

Análisis de datos y tecnología: La utilización de datos y tecnología, como sistemas de seguimiento de rendimiento y análisis biomecánico, puede ser

fundamental para identificar patrones de lesiones, fatiga o desequilibrios musculares que podrían llevar a lesiones. Esto permite ajustar el entrenamiento de manera más precisa y detectar posibles problemas antes de que se conviertan en lesiones graves.

Calentamiento adecuado: Un calentamiento completo y apropiado es fundamental para preparar el cuerpo para la actividad física. Incluye ejercicios de movilidad, estiramientos dinámicos y actividades específicas para el fútbol, como carreras cortas, giros y cambios de dirección.

Rehabilitación y recuperación activa: En lugar de simplemente descansar después de una lesión, implementar programas de rehabilitación activa puede acelerar el proceso de recuperación y reducir el riesgo de caída.

Gestión de la carga de entrenamiento: El control y la distribución de la carga de trabajo a lo largo de la temporada pueden ser discutidos como una estrategia fundamental.

Colaboración multidisciplinaria: La colaboración entre diferentes profesionales (entrenadores, médicos, fisioterapeutas, nutricionistas) puede permitir un enfoque integral para prevenir lesiones. Integrar diversas perspectivas puede ser discutido como un enfoque más completo y efectivo.

Finalmente se determina que un futbolista es un ente que se encuentra en constante peligro de sufrir alguna lesión durante su carrera y el presente proyecto se presenta como una alternativa de prevención de cualquier lesión.

Entrenamiento de fuerza y condición física: Un programa de entrenamiento bien estructurado que incluye el desarrollo tanto muscular como en movilidad, agilidad, equilibrio y reacción.

Descanso y recuperación: El descanso y la recuperación es fundamental ya que para empezar una nueva sesión de entrenamiento el futbolista debe estar completamente recuperado, y de no ser así llegaría a una fatiga lo que restaría en lugar de sumar en cuanto a su rendimiento.

Evaluación médica regular: Los jugadores estrictamente deben estar en permanente vigilancia del cuerpo médico del equipo, ya que de una lesión pequeña puede causar una de mayor gravedad.

Utilización de equipamiento apropiado: Siempre es importante que los futbolistas deben constar con el equipamiento adecuado y en condiciones favorables.

Bibliografía

- Bahr, R. (. (2015). No injuries, but plenty of pain? On the methodology for recording overuse symptoms in sports. *British Journal of Sports Medicine*, 495-496.
- Behm, D. (2017). The use of instability to train the core musculature. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 91-108.
- Bizzini, M., & al, e. (2013). Physiological and performance responses to the FIFA 11. *Journal of Sports Sciences*, 1491-1502.
- Brooks, J., Fuller, C., Kemp, S., & Reddin, D. (2017). Epidemiology of injuries in English professional rugby union. *British Journal of Sports Medicine*, 757-766.
- Constitución de la República. (2008). *Constitución de la República*. Montecristi.
- Dupont, G., Nedelec, M., McCall, A., McCormack, D., Berthoin, S., & Wisløff, U. (n.d.). Effect of 2 soccer matches in a week on physical performance and injury rate. *The American Journal of Sports Medicine*, 1752-1758.
- Ebben, W., Hintz, M., Simenz, C., & Feldmann, C. (2018). Strength and conditioning practices of National Football League strength and conditioning coaches. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 889-897.
- Ekstrand, J., & Häggglund, M. W. (2017). Injury incidence and injury patterns in professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 553-558.
- Gabbett, T. (2017). The training—injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *British Journal of Sports Medicine*, 273-280.
- Gómez, J. (2020). *Efectividad de Técnicas de Recuperación en la Prevención de Lesiones en Futbolistas de Alto Rendimiento*. Quito: UCE.
- Guskiewicz, K., Marshall, S., Bailes, J., McCrea, M., Cantu, R., Randolph, C., & Jordan, B. (2015). Association between recurrent concussion and late-life cognitive impairment in retired . *Professional football players. Neurosurgery*, 719.
- Häggglund, M., Waldén, M., & Ekstrand, J. (2015). Injury incidence and distribution in elite football . *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21-28.

- Hägglund, M., Waldén, M., & Ekstrand, J. (n.d.). Risk factors for lower extremity muscle injury in professional soccer: The UEFA Injury Study. *The American Journal of Sports Medicine*, 327-335.
- Hägglund, N., Walden, M., & Ekstrand, J. (2018). Risk factors for lower extremity muscle injury in professional soccer. *The American Journal of Sports Medicine*, 327-335.
- Hoffman, M. (2018). The effects of proprioceptive ankle disk training on healthy subjects. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 464-471.
- Hrysomallis, C. (2011). Balance ability and athletic performance. *Sports Medicine*, 221-232.
- Impellizzeri, F. M., Woodcock, S., Coutts, A., F. M., McCall, A., Vigotsky, A., & Marcora, S. (2021). Internal and external training. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 270-273.
- Iturri, J. (1998). Lesiones musculares y deporte. . *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* , 39-44.
- Kulas, A. (2016). Can balance tasks be used as a predictor of ankle injuries in basketball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 353-359.
- Ley del deporte. (2010). *Ley del Deporte*. Quito.
- McGowan, C., Pyne, B., Thompson, K., & Rattray, B. (2019). Warm-up strategies for sport and exercise: mechanisms and applications. *Sports Medicine*, 1523-1546.
- McGuine, T., Post, E., Hetzel, S., Brooks, M., Trigsted, S., Bell, D., & McGuine, T. (2018). A randomized controlled trial of the effects of a preseason neuromuscular. *Program on the incidence and severity of acute noncontact* , 1124-1128.
- Nédélec, M. M., Carling, C., Legall, F., & Berthoin, S. (2018). Recovery in soccer: post-match fatigue and time course of recovery. *Sports Medicine*, 1029-1046.
- Noya, J. (2015). *Análisis de la incidencia lesional*. Madrid: Politecnica de Madrid.
- Pérez, A. (2018). *Análisis Epidemiológico de las Lesiones en el Fútbol Profesional Ecuatoriano*. Quito: PUCE.

- Rodríguez, M. (2019). *Evaluación de Estrategias de Prevención de Lesiones en Futbolistas Profesionales en América Latina*. Caracas: Universidad Andres Bello.
- Silvers-Granelli, H., Mandelbaum, B., Adeniji, O., Insler, S., Bizzini, M., Pohlig, R., & Dvorak, J. (2019). Prevention program in the collegiate male soccer player. *The American Journal of Sports Medicine*, 2628.
- Soligard, T. M. (2018). Programa integral de calentamiento para prevenir lesiones en futbolistas jóvenes. *BMJ*, 337, 2469.
- Soligard, T., Schwellnus, M., Alonso, J., Bahr, R., Clarsen, B., Dijkstra, H., & Engebretsen, L. (2020). How much is too much? *British Journal of Sports Medicine*, 1013-1022.
- Tapia, D. (2021, septiembre). <http://repositorio.puce.edu.ec/>. Retrieved from <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19359/Disertación%20Darío%20Tapia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Waldén, M. H. (2010). UEFA Champions League study: A prospective study of injuries in professional football . *British Journal of Sports Medicine*, 542-546.
- Windt, J., Zumbo, B., Sporer, B., MacDonald, K., & Gabbett, T. (2020). Why do workload spikes cause injuries, and which athletes are at higher risk? *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 321.
- Zemkova, E., Hamar, D., & Angelovic, M. (2019). Proprioception training on postural stability in young healthy people. *Physical Therapy Research*, 135-139.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO



CUESTIONARIO

Encuesta dirigida al personal que conforma el cuerpo técnico del Club deportivo de fútbol EL MACARA.

Objetivo. - Recopilar la información sobre el conocimiento que tiene el cuerpo técnico del club sobre las estrategias de prevención.

¿Qué tipo de estrategias implementa en entrenamientos y partidos?

Calentamiento Estiramiento Recuperación Fortalecimiento

¿Utilizan programas específicos de fortalecimiento muscular?

- Levantar pesas
- Saltos en altura.
- Flexiones abdominales
- Trotar largas distancias
- Hacer flexión de brazos

¿Cuáles son las técnicas de recuperación que se aplican después de los partidos y entrenamientos?

- Masaje terapéutico y deportivo
- Hidroterapia o inmersiones en agua
- Prendas de compresión
- Estiramientos
- Electro estimulación

¿Existe un protocolo formal para controlar la intensidad de las cargas de entrenamiento?

SI NO

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO



CUESTIONARIO

Encuesta dirigida al personal que conforma el cuerpo técnico del Club deportivo de fútbol EL MACARA.

Objetivo. - Recopilar la información sobre el conocimiento que tienen los jugadores sobre los tipos de lesiones y cuales ha padecido en algún momento

¿Cuántas lesiones se registraron en la temporada 2023?

Una Dos Tres Más Ninguna

¿Cuál considera la lesión más común que aqueja a los futbolistas?

- Fracturas
- Dislocaciones.
- Esguinces
- Distensiones
- Tendinitis

¿Hubo algún patrón en la frecuencia de las lesiones?

- Cada día
- Cada semana
- Cada mes
- Cada partido

¿Cuál fue la duración promedio de las lesiones?

8 días 15 días 30 días

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXOS FOTOGRÁFICOS









UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS NADADORES.

Maestrante: Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara

Tema de Tesis:

Estrategias para la prevención de las lesiones más comunes en el fútbol dentro de los tres clubes profesionales de la ciudad de Ambato

Descripción de la Ficha de Evaluación:

La ficha de evaluación tiene como objetivo verificar el desempeño de la técnica del estilo espalda en los nadadores antes y después de aplicar el método lúdico. Incluyendo criterios como la posición del cuerpo, el movimiento del brazo, la técnica de patada y la eficiencia general. Los evaluadores o entrenadores podrán calificar el desempeño de cada participante en función de los criterios metodológicos asignados.

Criterios de Validación:

Considera usted que la ficha tiene claridad, relevancia y coherencia con el tema de la tesis:

CRITERIO	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
Claridad	X		
Relevancia	X		
Coherencia	X		

La ficha requiere modificaciones:

Considera usted que la ficha de evaluación requiere de modificaciones.

	SI	NO	MODIFICAR
Experto 1		X	

Experto 1: Mgs. Ramiro Acosta.

Entrenador Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE

Fecha de Validación: 20/01/ 2023.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS NADADORES.

Maestrante: Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara

Tema de Tesis:

Estrategias para la prevención de las lesiones más comunes en el fútbol dentro de los tres clubes profesionales de la ciudad de Ambato

Descripción de la Ficha de Evaluación:

La ficha de evaluación tiene como objetivo verificar el desempeño de la técnica del estilo espalda en los nadadores antes y después de aplicar el método lúdico. Incluyendo criterios como la posición del cuerpo, el movimiento del brazo, la técnica de patada y la eficiencia general. Los evaluadores o entrenadores podrán calificar el desempeño de cada participante en función de los criterios metodológicos asignados.

Criterios de Validación:

Considera usted que la ficha tiene claridad, relevancia y coherencia con el tema de la tesis:

CRITERIO	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
Claridad	X		
Relevancia	X		
Coherencia	X		

La ficha requiere modificaciones:

Considera usted que la ficha de evaluación requiere de modificaciones.

	SI	NO	MODIFICAR
Experto 2		X	

Experto 2: Dr. Patricio Revelo
Entrenador Federación Deportiva de Tungurahua

Fecha de Validación: 20/01/ 2023.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS NADADORES.

Maestrante: Lic. Guillermo Paúl Pérez Guevara

Tema de Tesis:

Estrategias para la prevención de las lesiones más comunes en el fútbol dentro de los tres clubes profesionales de la ciudad de Ambato

Descripción de la Ficha de Evaluación:

La ficha de evaluación tiene como objetivo verificar el desempeño de la técnica del estilo espalda en los nadadores antes y después de aplicar el método lúdico. Incluyendo criterios como la posición del cuerpo, el movimiento del brazo, la técnica de patada y la eficiencia general. Los evaluadores o entrenadores podrán calificar el desempeño de cada participante en función de los criterios metodológicos asignados.

Criterios de Validación:

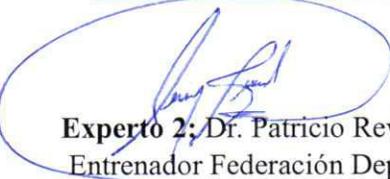
Considera usted que la ficha tiene claridad, relevancia y coherencia con el tema de la tesis:

CRITERIO	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
Claridad	X		
Relevancia	X		
Coherencia	X		

La ficha requiere modificaciones:

Considera usted que la ficha de evaluación requiere de modificaciones.

	SI	NO	MODIFICAR
Experto 2		X	


Experto 2: Dr. Patricio Revèlo
Entrenador Federación Deportiva de Tungurahua

Fecha de Validación: 20/01/ 2023.

Guaranda 2 de noviembre de 2023

Ing. Joscelito Solano
Director de Posgrado y Educación Continúa

De mi consideración:

En mi calidad de tutor de la maestrante PEREZ GUEVARA GUILLERMO PAUL, portador de la cedula de ciudadanía No. 1803237278, me permito adjuntar la certificación originalidad del trabajo de titulación denominado: **“ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LAS LESIONES MAS COMUNES EN EL FUTBOL DENTRO DE LOS TRES CLUBES PROFESIONALES DE LA CIUDAD DE AMBATO”** mismo que de acuerdo al sistema de anti plagio turnitin refleja 5%.

Por lo expuesto y encontrarse dentro del parámetro establecido por la Universidad Estatal de Bolívar, el presente trabajo de titulación es aceptable para su presentación y tramite respectivo ante las instancias correspondientes.

Con los sentimientos de alta consideración y estima, suscribo atentamente.



Dr. Manuel de Jesús Roldan Elizalde. MsC
Cedula: 091456228
Correo: mronlane@unemi.edu.ec
Celular: 0994114176

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS ENTRENAMIENTO DEPORTIVO GUILLERMO PÉREZ.pdf

AUTOR

Guillermo Perez

RECuento DE PALABRAS

18368 Words

RECuento DE CARACTERES

106475 Characters

RECuento DE PÁGINAS

107 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

6.1MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 29, 2023 5:19 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 29, 2023 5:20 PM GMT-5

● **5% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 5% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Base de datos de trabajos entregados