



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE FISIOTERAPIA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**  
**LICENCIADO(A) EN FISIOTERAPIA**  
**PERFIL DEL PROYECTO**

**TEMA:**

ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON LESIONES  
LUMBARES QUE ACUDEN A LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS  
DE LA CIUDAD DE BABAHOYO EN EL PERIODO JUNIO 2024-SEPTIEMBRE  
2024

**AUTORES**

ERICK SEBASTIAN DEL HIERRO OLAYA  
ANTHONY ALEXANDER CHERNEZ DELGADO

**TUTOR**

LIC: CABEZAS TORO ARACELY MORAIMA

**Babahoyo- Los Ríos- Ecuador**

**2024**

## INDICE

<b>CAPÍTULO I</b> .....	10
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>1.1 Contextualización de la situación problemática</b> .....	12
1.1.1 Contexto Internacional .....	12
1.1.2 Contexto Nacional .....	13
1.1.3 Contexto Local.....	13
<b>1.2 Planteamiento del problema</b> .....	15
Problema general.....	16
Problemas específicos .....	16
<b>1.3 Justificación</b> .....	17
<b>1.4 Objetivos de investigación</b> .....	18
1.4.1 Objetivo general: .....	18
1.4.2 Objetivos específicos:.....	18
<b>1.5 Hipótesis</b> .....	18
1.5.1 Hipótesis general.....	18
1.5.2 Hipótesis específicas .....	18
<b>CAPÍTULO II</b> .....	19
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	19
<b>ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL</b> .....	19
<b>LESION LUMBAR EN DEPORTISTAS</b> .....	21
<b>LUMBALGIA</b> .....	23
CLASIFICACION .....	24
EVALUACIÓN DE LA LUMBALGIA EN EL DEPORTISTA.....	24
ANAMNESIS EN LA EVALUACIÓN DE LA LUMBALGIA .....	25
DIAGNÓSTICO DE LUMBALGIA.....	26
TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO PARA LA LUMBALGIA.....	27
<b>NUEVAS TÉCNICAS EN FISIOTERAPIA</b> .....	28
<b>HIGIENE POSTURAL Y ERGONOMÍA</b> .....	29
<b>CAPÍTULO III</b> .....	30
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION</b> .....	30
<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	30
<b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	30
<b>MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN</b> .....	31
<b>Variables:</b> .....	31
<b>Operacionalización de variables</b> .....	32

<b>3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	35
3.3.1 Población.....	35
3.3.2 Muestra .....	35
<b>3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN</b> .....	36
3.4.1 Técnicas .....	36
3.4.2 Instrumentos.....	36
<b>3.5 Procesamiento de datos</b> .....	38
<b>3.6 Aspectos éticos</b> .....	39
<b>PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.</b> .....	40
Presupuesto.....	40
Cronograma .....	41
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	42
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	42
4.1 Recopilación Y Análisis De Datos De Las Encuestas .....	42
4.2 Discusión.....	52
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	54
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	54
5.1 Conclusión .....	54
5.2 Recomendaciones .....	56
<b>REFERENCIAS</b> .....	57

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1 Género</b> .....	43
<b>Ilustración 2 Rango de Edad de los Pacientes</b> .....	44
<b>Ilustración 3 Número de Sesiones de Fisioterapia por Semana</b> .....	45
<b>Ilustración 4 Duración de las Sesiones de Fisioterapia</b> .....	46
<b>Ilustración 5 Tipo de Ejercicios Realizados en Fisioterapia</b> .....	47
<b>Ilustración 6 Técnicas Específicas Utilizadas en Fisioterapia</b> .....	48
<b>Ilustración 7 Capacidad para Realizar Actividades Diarias sin Limitaciones</b> .....	49
<b>Ilustración 8 Nivel de Dolor Actual (Escala 0-10)</b> .....	50
<b>Ilustración 9 Frecuencia de Episodios de Dolor Recurrente Post-Tratamiento</b> .....	51

## Resumen

La lumbalgia es una de las afecciones musculoesqueléticas más prevalentes a nivel mundial, afectando a una amplia variedad de personas, incluidos los deportistas. Debido a la presión que enfrentan los atletas para regresar rápidamente a su nivel óptimo de rendimiento físico, la lumbalgia en este grupo requiere un enfoque terapéutico especializado. Este estudio se centra en el abordaje fisioterapéutico de pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos en Babahoyo, durante el periodo de abril a agosto de 2024.

El tratamiento de la lumbalgia en deportistas debe considerar tanto la necesidad de mantener la forma física durante el proceso de rehabilitación como la importancia de adaptar las técnicas fisioterapéuticas a las características específicas del dolor lumbar. Se revisan y analizan diversas técnicas de fisioterapia, incluyendo la diatermia capacitiva, TENS, masajes, ultrasonidos, radarterapia e infrarrojos, además de nuevas metodologías como la realidad virtual, la terapia con láser, la terapia de ondas de choque y el uso de exoesqueletos. Estas técnicas buscan no solo aliviar el dolor y mejorar la funcionalidad, sino también prevenir la recurrencia de la lumbalgia.

Asimismo, el estudio destaca la relevancia de la higiene postural y la ergonomía, abordando la necesidad de formar equipos interdisciplinarios para analizar y mejorar las condiciones de trabajo y actividad física de los pacientes. Se enfatiza la importancia de corregir defectos posturales y promover hábitos saludables para prevenir nuevas lesiones. El objetivo final es proporcionar a los pacientes una recuperación efectiva y sostenible, permitiéndoles retomar sus actividades deportivas sin riesgo de recaída.

Este enfoque integral de la fisioterapia en el tratamiento de la lumbalgia busca no solo el alivio temporal de los síntomas, sino también una mejora duradera en la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras claves:** Lesiones lumbares, Fisioterapia, Técnicas fisioterapéuticas, Lumbalgia, Higiene postural.

## Abstract

Low back pain is one of the most prevalent musculoskeletal conditions worldwide, affecting a wide variety of people, including athletes. Due to the pressure athletes face to quickly return to their optimal level of physical performance, low back pain in this group requires a specialized therapeutic approach. This study focuses on the physiotherapeutic approach of patients with lumbar injuries who attend the Federación Deportiva de Los Ríos in Babahoyo, during the period from April to August 2024.

The treatment of low back pain in athletes must consider both the need to maintain physical fitness during the rehabilitation process and the importance of adapting physiotherapeutic techniques to the specific characteristics of low back pain. Various physiotherapy techniques are reviewed and analysed, including capacitive diathermy, TENS, massage, ultrasound, radar therapy and infrared, as well as new methodologies such as virtual reality, laser therapy, shock wave therapy and the use of exoskeletons. These techniques seek not only to relieve pain and improve functionality, but also to prevent the recurrence of low back pain.

The study also highlights the relevance of postural hygiene and ergonomics, addressing the need to form interdisciplinary teams to analyse and improve the working conditions and physical activity of patients. The importance of correcting postural defects and promoting healthy habits to prevent new injuries is emphasised. The ultimate goal is to provide patients with an effective and sustainable recovery, allowing them to resume their sports activities without risk of relapse.

This comprehensive approach to physiotherapy in the treatment of low back pain seeks not only temporary relief of symptoms, but also a lasting improvement in the quality of life of patients.

**Keywords:** Lumbar injuries, Physiotherapy, Physiotherapeutic techniques, Low back pain, Postural hygiene.

## DEDICATORIA

A mis queridos padres, **Geovanny Chernes** y **María Delgado**:

Con todo mi corazón y profundo agradecimiento, dedico esta tesis a ustedes, quienes han sido mi mayor fuente de inspiración y fortaleza. Gracias por enseñarme el valor del esfuerzo, la importancia de la perseverancia y la grandeza de los sueños. Desde mis primeros pasos hasta este logro, han estado a mi lado, brindándome su amor, apoyo y guía en cada momento de mi vida.

Papá, tu dedicación incansable y tus consejos siempre sabios han sido mi faro en los momentos de duda. Has sido un ejemplo de trabajo duro y honradez, y gracias a ti he aprendido a nunca rendirme, a enfrentar cada desafío con determinación y a buscar siempre la excelencia.

Mamá, tu amor incondicional y tu ternura infinita han sido mi refugio en los momentos difíciles. Con tu paciencia y comprensión, me has enseñado a creer en mí mismo y a seguir adelante incluso cuando el camino parecía imposible. Tu fuerza y valentía han sido un pilar fundamental en mi vida, y todo lo que he logrado es en gran parte gracias a ti.

Este trabajo es el resultado de años de esfuerzo y dedicación, pero también es un reflejo de todo lo que me han dado. Cada página de esta tesis lleva consigo el amor, la fe y el sacrificio que han puesto en mi formación. Ustedes me han dado las herramientas para construir mi futuro, y por eso, les estaré eternamente agradecido.

Les dedico este logro con todo mi cariño y gratitud, sabiendo que sin ustedes, nada de esto habría sido posible.

**Anthony Alexander Chernes Delgado**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me han acompañado y apoyado a lo largo de este proceso.

Primero y ante todo, a mis padres, **Geovanny Chernes** y **María Delgado**. Su amor incondicional, apoyo constante y sacrificios incalculables han sido el pilar fundamental de mi vida. Gracias por creer en mí incluso en los momentos en que dudé de mí mismo, y por enseñarme el valor del esfuerzo, la perseverancia y la humildad. Este logro es tan suyo como mío.

A mis profesores y mentores, cuyo conocimiento, paciencia y dedicación han guiado mi formación académica y personal. Sus enseñanzas no solo me han proporcionado las herramientas necesarias para completar esta tesis, sino que también han inspirado en mí un amor por el aprendizaje que perdurará toda la vida.

A mis amigos, **Erick Del Hierro** y **Cristián Patín** que han estado a mi lado en cada paso de este camino, ofreciendo su apoyo, compañía y palabras de aliento cuando más las necesitaba. Gracias por ser mi red de apoyo y por hacer que este viaje sea más llevadero con su amistad y comprensión.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que, de una u otra manera, han contribuido a este logro, ya sea con sus palabras de ánimo, sus consejos o simplemente con su presencia. Cada uno de ustedes ha dejado una huella en este trabajo y en mi vida.

**Anthony Alexander Chernes Delgado**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental en la realización de esta tesina, brindándome su apoyo y aliento a lo largo de este desafiante proceso académico.

En primer lugar, mi más profundo agradecimiento a mi familia. A mi madre, por ser mi guía, por también inculcarme la pasión por el aprendizaje y por brindarme su amor incondicional en cada etapa de mi vida.

A mi novia que me apoyo desde un inicio de mi etapa universitaria,

A mis hermanos, por estar siempre presentes con su apoyo y comprensión.

A mis abuelos, tías, tíos por sus palabras de aliento y motivación constante.

**Erick Sebastián Del Hierro Olaya**



## **DEDICATORIA**

A Dios, fuente de amor y sabiduría, le dedico este mensaje con gratitud por haberme bendecido con seres tan especiales en mi vida. A mi querida mamá, quien me ha dado su amor incondicional y ha sido mi apoyo en cada paso del camino a mi abuela y abuelo, cuyo cariño y sabiduría han dejado una huella imborrable en mi corazón, mis hermanos, tías, y tíos que me han apoyado siempre.

También quiero agradecer a los docentes que me han inspirado y guiado en mi camino académico y profesional.

A mis amigos (Cristian patín, Cristian Bustamant, Joao Delgado, Nathaly Otacoma), quienes han sido mi familia elegida y han compartido risas y lágrimas, alegrías y desafíos. Gracias por estar siempre allí, en los momentos felices y en los difíciles, brindándome su compañía y apoyo sincero.

A mi compañero Anthony Chernes quién a lo largo de este desafío camino académico, hemos compartido no solo conocimientos y aprendizaje, sino también risas, momentos de estrés y el apoyo incondicional que solo una verdadera amistad puede brindar. Tu compromiso, dedicación y valiosa contribución han sido importantes para alcanzar este logro.

A mí novia Engy Carrillo. Tú amor, apoyo y paciencia me han dado la fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles. Esta tesis no solo es el fruto de mi esfuerzo, sino también de tu presencia constante, tus palabras de aliento, y tu confianza en mí.

**Erick Sebastián Del Hierro Olaya**

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones lumbares son una de las afecciones más comunes en la población general y una causa significativa de discapacidad, afectando tanto la calidad de vida como la capacidad funcional de los individuos. Estas lesiones pueden presentarse de diversas formas, desde simples tensiones musculares hasta complicaciones más serias como hernias discales, que pueden provocar dolor crónico y limitaciones en la movilidad. Los atletas, debido a la naturaleza de su entrenamiento y competencias, están expuestos a un mayor riesgo de sufrir este tipo de lesiones, lo que puede impactar negativamente sus carreras y bienestar general.

La Federación Deportiva de Los Ríos, ubicada en la ciudad de Babahoyo, se enfrenta constantemente al desafío de manejar y prevenir estas lesiones en sus atletas e incluso en parte de la población general de esta ciudad. Esta institución desempeña un papel crucial en el desarrollo deportivo de la región, proporcionando entrenamiento y soporte a deportistas de diversas disciplinas. Sin embargo, la alta incidencia de lesiones lumbares representa un obstáculo significativo que requiere una atención especializada y continuada.

El abordaje fisioterapéutico se ha consolidado como una intervención clave en el tratamiento y rehabilitación de las lesiones lumbares. Mediante una combinación de técnicas manuales, ejercicios terapéuticos, educación postural y estrategias de prevención, la fisioterapia busca no solo aliviar el dolor y mejorar la función, sino también reducir el riesgo de recurrencia de las lesiones. Las intervenciones fisioterapéuticas están diseñadas para restaurar el equilibrio muscular, mejorar la movilidad y fortalecer la columna vertebral, permitiendo a los deportistas y pacientes retomar sus actividades cotidianas y deportivas de manera segura y efectiva.

Es por ello que el presente proyecto investigativo tiene como objetivo principal determinar el abordaje fisioterapéutico que se realiza en pacientes con lesiones lumbares que acuden al área de terapia física de la mencionada federación. A

través de una revisión detallada de los protocolos actuales, fuentes bibliográficas, entrevistas con profesionales de la salud que laboran en la federación y los pacientes que acuden a ella, se pretende identificar las fortalezas, examinar su eficacia y áreas de mejora en el manejo de estas lesiones basados en la evidencia científica. Este estudio no solo proporcionará información valiosa sobre las prácticas actuales, sino que también ofrecerá recomendaciones para optimizar los tratamientos y prevenir futuras lesiones, contribuyendo así al bienestar y rendimiento de los atletas de la Federación Deportiva de Los Ríos y la comunidad en general.

## **1.1 Contextualización de la situación problemática**

### **1.1.1 Contexto Internacional**

A nivel internacional, diversas investigaciones y prácticas clínicas han contribuido al desarrollo de protocolos y estrategias de intervención para el manejo de estas lesiones. Instituciones deportivas y clínicas de rehabilitación en países como Estados Unidos, Alemania, Australia y Japón han liderado estudios que buscan optimizar la recuperación funcional y prevenir recaídas mediante enfoques multidisciplinarios que combinan fisioterapia, entrenamiento de fuerza, educación postural y técnicas avanzadas de rehabilitación.

En Estados Unidos, la American Physical Therapy Association (APTA) ha establecido guías clínicas basadas en la evidencia para el tratamiento de las lesiones lumbares, enfatizando la importancia de una evaluación integral y personalizada. En Europa, la Federación Europea de Asociaciones de Fisioterapeutas (ER-WCPT) también ha promovido investigaciones que subrayan la necesidad de adaptar los tratamientos a las características específicas de cada paciente, considerando factores biomecánicos, psicológicos y sociales. (Chillón-Martínez, 2013)

Además, los avances tecnológicos han permitido la incorporación de nuevas herramientas en la práctica fisioterapéutica, como la terapia con realidad virtual, la tele-rehabilitación y el uso de dispositivos de monitoreo en tiempo real. Estos desarrollos han mostrado resultados prometedores en términos de adherencia al tratamiento y resultados a largo plazo.

Este contexto destaca la importancia de la formación continua y la actualización profesional para los fisioterapeutas, a fin de que puedan aplicar las mejores prácticas y aprovechar los avances tecnológicos en el manejo de las lesiones lumbares. La colaboración y el intercambio de conocimientos entre instituciones y profesionales a nivel mundial son cruciales para mejorar los estándares de atención y ofrecer tratamientos más efectivos y eficientes.

En este sentido, la Federación Deportiva de Los Ríos en la ciudad de Babahoyo se inserta en un contexto global donde la fisioterapia juega un papel fundamental en la recuperación de los pacientes con lesiones lumbares.

### **1.1.2 Contexto Nacional**

El abordaje fisioterapéutico de las lesiones lumbares ha cobrado una importancia significativa, particularmente en el ámbito deportivo. En Ecuador, las lesiones lumbares son una causa frecuente de consultas médicas y ausencias laborales, afectando tanto a la población general como a los atletas. La necesidad de intervenciones efectivas y basadas en la evidencia es crucial para mejorar la calidad de vida y el rendimiento de los pacientes.

El Ministerio de Salud Pública de Ecuador y diversas instituciones académicas han promovido la formación y actualización continua de los fisioterapeutas, reconociendo la importancia de la especialización en el tratamiento de lesiones musculoesqueléticas. Programas de capacitación y certificación han sido implementados para garantizar que los profesionales estén al tanto de las últimas investigaciones y técnicas en el manejo de las lesiones lumbares.

En el ámbito deportivo, la Federación Deportiva Nacional del Ecuador (FENADE) y otros organismos relacionados han trabajado en conjunto con fisioterapeutas para desarrollar protocolos específicos de rehabilitación dirigidos a atletas. Estos protocolos incluyen evaluaciones exhaustivas, tratamiento personalizado y seguimiento continuo, buscando no solo la recuperación de la lesión, sino también la prevención de futuras recaídas.

La integración de tecnologías avanzadas en la práctica fisioterapéutica también ha sido promovida a nivel nacional. Herramientas como la electroterapia, la terapia manual avanzada, y técnicas de fortalecimiento funcional se utilizan para tratar y rehabilitar a los pacientes con lesiones lumbares. Además, hay un creciente interés en la investigación sobre el uso de terapias alternativas y complementarias, como la acupuntura y el yoga terapéutico, que han mostrado beneficios en el alivio del dolor lumbar.

### **1.1.3 Contexto Local**

La ciudad de Babahoyo, a través de la Federación Deportiva de Los Ríos el cual es un centro importante para el desarrollo deportivo y la promoción de la salud física. A través de la Federación Deportiva de Los Ríos, se refleja un compromiso

con los esfuerzos nacionales para mejorar la calidad de vida de los atletas y la población en general mediante programas de rehabilitación y prevención de lesiones. Esta federación se ha consolidado como una entidad clave en la región, proporcionando servicios de entrenamiento, competencia y rehabilitación a deportistas de diversas disciplinas.

Los fisioterapeutas que trabajan en esta institución están comprometidos con la implementación de las mejores prácticas y la aplicación de tratamientos personalizados para sus pacientes. La colaboración con otras instituciones deportivas y de salud a nivel nacional facilita el intercambio de conocimientos y experiencias, lo cual es fundamental para el desarrollo de estrategias efectivas de rehabilitación.

La Federación Deportiva de Los Ríos en Babahoyo se alinea con estos objetivos nacionales, contribuyendo al bienestar y al rendimiento óptimo de los atletas a través de intervenciones fisioterapéuticas de alta calidad. Esta entidad representa un modelo de excelencia en la rehabilitación y prevención de lesiones lumbares. Su compromiso con la calidad, la innovación y la colaboración interinstitucional la posiciona como una entidad de referencia en el ámbito deportivo y de la salud, contribuyendo significativamente al bienestar y al rendimiento óptimo de los atletas de la región.

## **1.2 Planteamiento del problema**

Las lesiones lumbares representan una de las condiciones más comunes y debilitantes dentro del ámbito deportivo, afectando tanto a atletas profesionales como a amateurs. Estas lesiones pueden variar desde tensiones musculares hasta hernias discales, y su incidencia elevada tiene un impacto significativo en la capacidad de los deportistas para entrenar y competir, así como en su calidad de vida general.

Los tratamientos fisioterapéuticos, que incluyen técnicas como la terapia manual, ejercicios de fortalecimiento y flexibilidad, y métodos de rehabilitación funcional, son fundamentales para la recuperación de estos pacientes. Sin embargo, existe una necesidad crítica de evaluar y mejorar estos abordajes para garantizar una recuperación eficiente y prevenir recurrencias.

El principal grupo beneficiario de esta investigación son los deportistas con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos ya que obtendrán un tratamiento más eficaz y basado en evidencia, lo que facilitará su recuperación y permitirá un retorno más rápido y seguro a sus actividades deportivas. Además, al prevenir recurrencias, se mejorará significativamente su calidad de vida y se reducirá el tiempo de inactividad deportiva.

En segundo lugar, los fisioterapeutas y profesionales de la salud que trabajan en la rehabilitación de lesiones deportivas se verán beneficiados gracias a las recomendaciones basadas en los hallazgos de este estudio. Esto les permitirá aplicar prácticas terapéuticas más efectivas y actualizadas, optimizando así los resultados clínicos de sus pacientes.

La contextualización de este problema radica en la necesidad de un enfoque sistemático y basado en evidencia para el tratamiento de las lesiones lumbares en deportistas. La evaluación de los métodos actuales, así como la implementación de innovaciones terapéuticas, puede no solo mejorar los resultados individuales de los pacientes, sino también proporcionar directrices valiosas para otros centros deportivos en la región y a nivel nacional.

## **Problema general**

¿Cómo influirá un abordaje fisioterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva De Los Ríos de la ciudad de Babahoyo en el periodo junio 2024 - septiembre 2024?

## **Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de lesiones lumbares en los pacientes de la Federación Deportiva de Los Ríos?
- ¿Cuáles son los métodos fisioterapéuticos utilizados actualmente en el tratamiento de lesiones lumbares en la Federación Deportiva de Los Ríos?
- ¿Qué eficacia tendría un abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de los Ríos de la ciudad de Babahoyo?



### **1.3 Justificación**

Las lesiones lumbares son una de las afecciones más comunes en la población general y una causa significativa de discapacidad, afectando tanto la calidad de vida como la capacidad funcional de los individuos. En el contexto deportivo, las lesiones lumbares pueden ser particularmente debilitantes, ya que interfieren con el rendimiento y la participación en actividades físicas. La Federación Deportiva de Los Ríos, ubicada en la ciudad de Babahoyo, se enfrenta constantemente al desafío de manejar y prevenir estas lesiones en sus atletas e incluso en parte de la población general de esta ciudad.

El abordaje fisioterapéutico se ha consolidado como una intervención clave en el tratamiento y rehabilitación de las lesiones lumbares. Mediante una combinación de técnicas manuales, ejercicios terapéuticos, educación postural y estrategias de prevención, la fisioterapia busca no solo aliviar el dolor y mejorar la función, sino también reducir el riesgo de recurrencia de las lesiones.

Es por ello que el presente proyecto investigativo tiene como objetivo principal determinar el abordaje fisioterapéutico que se realiza en pacientes con lesiones lumbares que acuden al área de terapia física de la mencionada federación. A través de una revisión detallada de los protocolos actuales, fuentes bibliográficas, entrevistas con profesionales de la salud que laboran en la federación y los pacientes que acuden a ella, se pretende identificar las fortalezas, examinando su eficacia y áreas de mejora en el manejo de estas lesiones basados en la evidencia científica. Siendo el principal grupo beneficiario de este estudio los deportistas y pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos. Mediante la identificación y análisis de prácticas fisioterapéuticas efectivas, este estudio buscará mejorar el manejo clínico de las lesiones lumbares, facilitando una recuperación más rápida y efectiva, y reduciendo así el tiempo de inactividad deportiva y el impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes.

## **1.4 Objetivos de investigación.**

### **1.4.1 Objetivo general:**

Determinar el abordaje fisioterapéutico para mejorar la calidad de vida en los pacientes con lesiones lumbares de la Federación de Los Ríos, de la ciudad de Babahoyo, en el periodo junio 2024 - septiembre 2024.

### **1.4.2 Objetivos específicos:**

- Identificar los factores de riesgo que influyen en las lesiones lumbares
- Describir los protocolos y métodos fisioterapéuticos utilizados actualmente en el tratamiento de lesiones lumbares
- Analizar la eficacia de las técnicas fisioterapéuticas implementadas en los pacientes con lesiones lumbares

## **1.5 Hipótesis**

### **1.5.1 Hipótesis general**

La estructura de un abordaje fisioterapéutico mejorara la calidad de vida en los pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva de Los Ríos en el periodo Junio 2024 - Septiembre 2024

### **1.5.2 Hipótesis específicas**

- Los factores de riesgo, influirán significativamente en la prevalencia de lesiones lumbares en los pacientes de la Federación Deportiva de Los Ríos.
- Los diferentes métodos fisioterapéuticos contribuirán a la recuperación de las lesiones lumbares en los pacientes de la Federación Deportiva de Los Ríos.
- El abordaje fisioterapéutico en los pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva de Los Ríos, serán eficaces para mejorar la movilidad y prevenir la recurrencia de las lesiones.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

El sistema de huesos que componen la columna vertebral, formado por 24 vértebras individuales: 7 cervicales, 12 torácicas y 5 lumbares, permite que el cuerpo humano se mantenga erguido. Seguirán 5 vértebras sacras y 5 coccígeas, las cuales están unidas en sí. Vista de frente o de atrás, la columna vertebral parece recta y vertical, pero vista de perfil muestra curvas específicas: lordosis en las regiones cervical y lumbar (concavidad posterior) y cifosis en las regiones torácica y sacro -coccígea (convexidad posterior). Estas curvas son fundamentales para la distribución de la anestesia en el espacio subaracnoideo y el grado de bloqueo que se alcanza.

Según su posición anatómica, cada vértebra posee una estructura y función única. compuesto principalmente de un cuerpo vertebrado que sostiene a otro. El sobreponerse permite el paso de los 31 pares de nervios espinales gracias a los pedículos, que están ubicados posteriormente y lateralmente. El comportamiento está limitado arriba y abajo por los pedúnculos, lateralmente por las superficies articulares retraídas por los ligamentos amarillos y anteriormente por porciones de los cuerpos vertebrales y la superficie dorsal del disco intervertebral.

El arco vertebral se forma en su parte posterior cuando los pedículos vertebrales se unen a través de un arco compuesto por las láminas vertebrales. El canal vertebral se origina por la superposición de estos arcos y se extiende desde el agujero magno hasta el cóccix.

La unión del pedículo con la lámina se forman las apófisis transversales, que se sobresalen lateralmente.

La primera vértebra cervical (el atlas) se articula con el hueso occipital del cráneo, mientras que la segunda vértebra (el axis) tiene una estructura dentinaria conocida como apófisis odontoide, que se articula con el atlas. Los procesos transversales de las vértebras cervicales son cortos y tienen forma de canal, lo

que permite que el nervio cervical y la arteria vertebral pasen desde la sexta hasta la primera vértebra. La vértebra esfenoideas tiene un orificio que no es utilizado por la arteria vertebral.

Los cuerpos de la región torácica tienen superficies articulares para los dientes. En la línea media entre T3 y T9, las apófisis espinosas están más largas y finas, formando un ángulo hacia abajo, esto que complica la punción epidural y prefiere el abordaje paramediano. La dificultad no está presente en los niveles C7-T1, T1-T2 o por debajo de T10.

Las fisuras longitudinales de las vértebras lumbares son más largas y se asemejan a las costillas; se denominan fisuras costiformes. Las vértebras lumbares son más largas y se parecen a las costillas; se llaman fisuras costiformes. Los cerdos son redondeados y ligeramente inclinados hacia abajo. El hueso sacro se articula con los huesos ilíacos de la cadera y se continúa con las vértebras coccígeas, que también están fusionadas, en la región sacra, donde las 5 vértebras están fusionadas.

Numerosos ligamentos dan flexibilidad y estabilidad a la columna vertebral. Mientras que el longitudinal ligamento posterior proporciona estabilidad dentro del canal medular, el ligamento longitudinal anterior proporciona estabilidad en la región anterior de los vertebrados. Proporciona estabilidad dentro del canal medular, el ligamento longitudinal anterior proporciona estabilidad en la región anterior de los vertebrados. la parte posterior del canal medular. puntos de la apófisis espinosa, y el ligamento supraespinoso, que es más robusto en la región lumbar, especialmente en los jóvenes, conecta los puntos de estas apófisis.

Los músculos rodean la columna lumbar. Los músculos sacroespinosos se encuentran en las apófisis espinosas y transversales, ubicadas entre la piel y el tejido subcutáneo. los músculos psoas mayor y menor se insertan en los cuerpos vertebrales lateralmente, desde T12 un L5, cierran los forámenes intervertebrales. Los pilares diastáticos anteriores se insertan en las dos vertebrae lumbares.

Existe un disco intervertebral entre cada vértebra, constituido por un núcleo pulposo interno y una parte externa fibrocartilaginosa. Estos discos funcionan

como amortiguadores y brindan flexibilidad a la columna. A medida que las personas envejecen, su contenido acuoso disminuye, lo que resulta en una reducción del espacio intervertebral. en una reducción del espacio intervertebral. (Sforsini, 2007)

## **LESION LUMBAR EN DEPORTISTAS**

Las afecciones de la columna vertebral en los deportistas pueden dar lugar a una amplia gama de lesiones potenciales. Resultan de traumatismos directos o indirectos, lesiones por sobrecarga o que afectan segmentos con cambios degenerativos preexistentes. experimentan condiciones similares a la población general, así como aquellas específicas de su práctica deportiva.

El término "atleta" puede ser demasiado amplio para analizar la incidencia, etiología, tratamiento y pronóstico de las lesiones de la columna vertebral, ya que las cargas de trabajo y las áreas afectadas difieren significativamente entre los deportistas de élite y los entusiastas. Además, las diferentes deportes disciplinas, tienen patrones de lesiones distintos. Independientemente del nivel de práctica, los objetivos Los objetivos la atención deben incluir un diagnóstico preciso, un tratamiento eficaz, un rápido retorno al deporte y la prevención de nuevas lesiones. El tratamiento debe incluir un diagnóstico preciso, un tratamiento eficaz, un rápido retorno al deporte y la prevención de nuevas lesiones.

El pronóstico del deportista lesionado es motivo de preocupación no sólo para él, sino también para su equipo y las instituciones a las que pertenece. Es fundamental distinguir distinguir entre deportistas con lesiones benignas que, con los cuidados adecuados, tienen buen pronóstico, y aquellos con lesiones más complejas, especialmente si existe alguna anomalía anatómica que entre predisponga a futuras lesiones. deportistas con lesiones benignas que, con los cuidados adecuados, tienen buen pronóstico, y aquellos con lesiones más complejas, especialmente si existe alguna anomalía anatómica que los predisponga a futuras lesiones. Afecta cualquier segmento, siendo las más comunes en la región lumbar.

Debido Por su alta asociación con cambios degenerativos, estas lesiones con frecuencia plantean preocupaciones sobre la posibilidad de regresar a los niveles atléticos anteriores. plantear preocupaciones sobre la posibilidad de volver a los niveles atléticos anteriores. Son numerosos casos de deportistas de élite que han tenido que abandonar su disciplina prematuramente por este motivo. Sin embargo, hay muchos ejemplos de deportistas que han completado su recuperación y han regresado con éxito a su deporte. (Samuel, 2012)

## LUMBALGIA

La lumbalgia se define como un dolor localizado en la columna lumbar que limita el movimiento normal. Se define como lumbalgia aguda aquella que dura menos de tres meses y se considera crónica si persiste más allá de este período y se acompaña de intolerancia al esfuerzo, con o sin afectación de las extremidades inferiores.

El dolor puede limitarse a la región lumbar o extenderse a una o ambas extremidades inferiores. El síndrome lumbar o vertebral se presenta cuando el dolor se acompaña de contracciones musculares paravertebrales que afectan la mayoría de los movimientos vertebrales (como la flexión y la extensión).

El síndrome lumbociático, también conocido como síndrome radicular, se caracteriza por dolor que se irradia a una o ambas extremidades inferiores a lo largo del nervio ciático. extremidades camino, a lo largo del trayecto del nervio ciático, acompañado de síntomas motores o sensitivos. acompañado de síntomas motores o sensitivos. El término "lumbalgia" se refiere al dolor que no supera el umbral popular.

Caracterizado por dolor lumbar, dolor genital y perianal, anestesia generalizada en cara posterior de ambos miembros inferiores sin irradiación nerviosa posterior y dificultades para micción y/ o defecación.

La mayoría de los dolores lumbares tienen síntomas mecánicos que comienzan con el movimiento de la columna y se resuelven con el reposo. (90%) tienen síntomas mecánicos que comienzan con el movimiento de la columna y se resuelven con el reposo. Por otra parte, los síntomas inflamatorios son continuos, persistentes e intensos. No disminuya con el movimiento. El dolor neoplásico se caracterizado por insidioso, un dolor persistente, intenso y debilitante que empeora con la inactividad y altera el sueño. Empeora con la inactividad y altera el sueño. Las lumbalgias recurrentes son episodios que ocurren repetidamente a lo largo de los primeros tres meses del cuadro, con poca actividad.(Gérvás, 2020)

## CLASIFICACION

Se clasificarán en función de su duración de la siguiente manera:

- **Aguda:** Comienza repentinamente y dura menos de seis semanas.
- **Subaguda:** La duración varía de seis a doce semanas.
- **Crónica:** Condición que dura más de diez semanas. La lumbalgia recurrente se refiere a episodios de dolor que no duran más de tres meses.

Se clasifican según las características del dolor y la naturaleza del proceso etiológico.

- Lumbalgia mecánica.
- Dolor con afectación radicular.
- Dolor sin síntomas radiculares ni específicos.

Algunos autores proponen una clasificación más detallada en cinco categorías:

- **Viscerogénica:** Causada por enfermedades abdominales.
- **Vascular:** Causada por un aneurisma aórtico abdominal.
- **Psicógena:** Asociada a factores psicológicos que causan dolor en el sistema nervioso.
- **Espondilogénica:** Causada por hernias discales y osteoartrosis.  
(Chavarría, 2014)

## EVALUACIÓN DE LA LUMBALGIA EN EL DEPORTISTA

La lumbalgia es una de las principales afecciones musculoesqueléticas a nivel global, pero cuando afecta a los deportistas, su manejo requiere una atención especializada debido a sus características particulares. Los atletas enfrentan una presión considerable para volver rápidamente a sus niveles óptimos de rendimiento físico. Aunque la mayoría de los casos de lumbalgia se resuelven en



un plazo de seis a doce semanas, muchos deportistas intentan retomar su actividad antes del tiempo recomendado para su recuperación.

Una característica particular en los deportistas es que a menudo se encuentran en un extremo opuesto del espectro en cuanto a la relación entre ejercicio y lumbalgia. Mientras que la falta de actividad es un riesgo para la lumbalgia en individuos sedentarios, los deportistas pueden desarrollar esta afección debido a un exceso de actividad física o a esfuerzos bruscos e intensos.

Además, los deportistas con lumbalgia no pueden permitirse estar inactivos durante el proceso de rehabilitación. Es esencial que mantengan un nivel adecuado de condición física para regresar de manera segura a sus entrenamientos y competencias. Por lo tanto, la evaluación inicial debe ofrecer un diagnóstico preliminar, determinar si es necesaria la derivación a especialistas y elaborar un plan de recuperación que contemple la adaptación del entrenamiento durante el proceso de rehabilitación. (Shiekhy, 2024)

## **ANAMNESIS EN LA EVALUACIÓN DE LA LUMBALGIA**

Durante la anamnesis, es crucial clarificar las características del dolor, su distribución, y los factores tanto deportivos como no deportivos que pueden exacerbalo o aliviarlo, así como la evolución temporal de los síntomas. A menudo, los movimientos que provocan dolor pueden indicar si el origen se encuentra en el disco intervertebral o en el arco posterior de la columna. Por ejemplo, el dolor asociado a problemas en el disco intervertebral generalmente se agrava con la flexión lumbar, mientras que el dolor originado en el arco posterior (como en el pars interarticular o las articulaciones zigo-apofisiarias) suele intensificarse con la extensión lumbar sin verse afectado por la flexión. Una anamnesis detallada también puede revelar síntomas de irradiación neural que no siempre son evidentes, excepto durante ciertas actividades. Los pacientes pueden informar un patrón de dolor que se manifiesta como dolor lumbo-glúteo o en la parte posterior de los muslos, que se presenta durante la marcha o la sedestación prolongada y mejora con el reposo, lo que puede indicar un componente estenótico similar a una claudicación neural.

Es fundamental considerar que, en algunos casos, los atletas pueden minimizar sus síntomas debido a la presión de regresar a la competición, ya sea por voluntad propia o por la de su equipo. Además, es importante investigar si los síntomas podrían estar exacerbados por factores de estrés y ansiedad, ya sean relacionados con la competición, aspectos laborales o problemas familiares. Debe realizarse una indagación específica sobre trastornos del sueño (como insomnio o sueño no reparador), bruxismo, conflictos interpersonales o problemas alimentarios, ya que estos pueden ser indicativos de un trastorno de ansiedad subyacente. El estado de ansiedad puede influir en la presentación de los síntomas y en la eficacia del tratamiento. (Samuel P. C., 2012)

## **DIAGNÓSTICO DE LUMBALGIA**

Para diagnosticar la lumbalgia, el profesional de la salud realizará una evaluación exhaustiva de la espalda, observando tu capacidad para sentarte, mantenerte de pie, caminar y levantar las piernas. También te pedirá que califiques el dolor en una escala del 0 al 10 y discutirá contigo el impacto de este dolor en tus actividades diarias.

Estas evaluaciones son esenciales para identificar la fuente del dolor, determinar el rango de movimiento antes de que el dolor te detenga y verificar la presencia de espasmos musculares. Además, ayudan a descartar posibles causas más graves del dolor de espalda.

Para precisar la causa del dolor, se pueden utilizar diversas pruebas diagnósticas:

- **Radiografía:** Estas imágenes permiten visualizar la presencia de artritis o fracturas óseas, pero no revelan problemas en la médula espinal, músculos, nervios o discos intervertebrales.
- **Resonancia Magnética (RM) o Tomografía Computarizada (TC):** Estas técnicas de imagen proporcionan detalles sobre posibles hernias de disco o problemas en huesos, músculos, tejidos, tendones, nervios, ligamentos y vasos sanguíneos.

- **Análisis de Sangre:** Estos exámenes pueden ayudar a identificar infecciones u otras condiciones que podrían estar contribuyendo al dolor.
- **Estudios de los Nervios:** La electromiografía (EMG) evalúa los impulsos eléctricos de los nervios y la respuesta de los músculos, ayudando a confirmar si hay presión en los nervios debido a una hernia de disco o estenosis espinal. (CLINIC, 2023)

## TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO PARA LA LUMBALGIA

**TENS (Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutánea):** La combinación de frecuencias altas y bajas en la terapia TENS es eficaz para que los pacientes manejen los episodios de dolor en casa. Los dispositivos TENS son simples y de fácil uso en el hogar. Con la correcta instrucción por parte del fisioterapeuta, los pacientes pueden utilizar esta herramienta para reducir la intensidad del dolor de manera efectiva.

**Masaje:** Un masaje suave y relajante puede ayudar a aliviar la presión y el dolor en la región lumbar. Esta técnica facilita la relajación muscular y mejora el bienestar general del paciente.

**Ultrasonido:** La terapia con ultrasonido utiliza vibraciones sonoras para proporcionar un efecto antiinflamatorio y aliviar el dolor en la zona lumbar. Funciona como un masaje profundo mediante ondas sonoras, que penetran en los tejidos afectados.

**Radarterapia:** Este método de aplicación de calor puede ser beneficioso en algunos casos, aunque tiene la limitación de calentar principalmente las capas superficiales de la piel y el tejido graso, absorbiendo la mayor parte de la energía.

**Infrarrojos:** La aplicación de calor infrarrojo actúa bloqueando parcialmente las señales nerviosas que transmiten el dolor, proporcionando un efecto de relajación muscular y aliviando el dolor.

Además de estas técnicas clínicas, es fundamental prevenir recaídas. Una vez alcanzado un progreso positivo en el tratamiento, el enfoque debe incluir la corrección de posibles defectos posturales, la implementación de ejercicios para

fortalecer los músculos abdominales y paravertebrales, y la recomendación de un estilo de vida que minimice la recurrencia de la lumbalgia. (efisioterapia, 2016)

## **NUEVAS TÉCNICAS EN FISIOTERAPIA**

La fisioterapia está en constante avance y desarrollo, lo que da lugar a la introducción de nuevas técnicas y tecnologías que buscan mejorar la recuperación de los pacientes y su calidad de vida.

Entre las técnicas emergentes en fisioterapia, destacan las siguientes:

**Realidad Virtual:** Esta tecnología está ganando terreno en la rehabilitación al permitir a los pacientes realizar ejercicios en entornos virtuales que simulan situaciones cotidianas. La realidad virtual se usa para mejorar la coordinación, el equilibrio y la fuerza muscular al crear escenarios desafiantes y controlados.

**Terapia con Láser:** Utiliza luz para promover la curación de tejidos blandos y huesos. La terapia con láser de baja intensidad se emplea desde hace años para tratar diversas afecciones como la osteoartritis, dolor de espalda y cuello, ayudando a reducir la inflamación y acelerar el proceso de recuperación.

**Terapia de Ondas de Choque:** Consiste en la aplicación de ondas acústicas para fomentar la curación de tejidos. Esta técnica es efectiva en el tratamiento de lesiones crónicas como la tendinitis, la fascitis plantar y la epicondilitis lateral, estimulando el proceso de reparación de los tejidos afectados.

**Terapia Génica:** Aún en fase experimental, esta técnica usa genes para abordar enfermedades genéticas y crónicas. En el campo de la fisioterapia, se investiga su potencial para tratar enfermedades neuromusculares como la distrofia muscular.

**Exoesqueletos:** Estos dispositivos se colocan sobre el cuerpo para mejorar la función motora y aliviar la carga en las articulaciones. Los exoesqueletos facilitan la movilidad tras lesiones o cirugías, reduciendo el dolor y la fatiga y promoviendo la rehabilitación.

**Terapia con Células Madre:** También experimental, esta técnica emplea células madre para tratar diversas enfermedades y lesiones. En fisioterapia, se está estudiando su aplicación en el tratamiento de lesiones de la médula espinal y la

osteoartritis, con el objetivo de promover la regeneración de los tejidos dañados. (Columbia, 2023)

## **HIGIENE POSTURAL Y ERGONOMÍA**

La higiene postural y la ergonomía son cruciales en la práctica de la fisioterapia. Actualmente, se destaca la importancia de formar equipos multidisciplinarios que incluyan fisioterapeutas, psicólogos, ingenieros industriales y terapeutas ocupacionales. Estos profesionales colaboran para identificar y analizar riesgos, prevenir accidentes y enfermedades laborales, reducir la fatiga mental y física, mejorar la satisfacción y eficiencia en el trabajo, e integrar a personas con discapacidad en el entorno laboral.

La ergonomía, que estudia la relación entre las personas y su entorno de trabajo, se enfoca en adaptar el ambiente laboral a las necesidades del trabajador. Esto implica analizar procedimientos específicos, como la postura adoptada, los movimientos realizados y su frecuencia y repetición. Las lesiones musculoesqueléticas asociadas con el trabajo se están volviendo cada vez más comunes, lo que no solo afecta la salud de los empleados, sino también la productividad de la empresa.

En el ámbito de la prevención, la fisioterapia debe implementar estrategias para evitar factores de riesgo como las tareas repetitivas, el trabajo que implica esfuerzo físico y la exposición a vibraciones. En el tratamiento de trabajadores lesionados, además de abordar el problema de salud, es fundamental que el fisioterapeuta analice y adapte el puesto de trabajo para facilitar una reintegración segura y efectiva a sus funciones laborales.

En los países desarrollados, la ergonomía ha avanzado tanto que ahora abarca no solo el entorno laboral, sino también otras actividades diarias. Las iniciativas ergonómicas y de higiene postural también se extienden al ámbito infantil, fomentando el desarrollo de hábitos posturales adecuados desde temprana edad. Los programas de fisioterapia preventiva buscan mejorar las condiciones durante actividades laborales, académicas, recreativas, deportivas o cotidianas. Así, la higiene postural no solo previene lesiones musculoesqueléticas, sino que también promueve la salud y mejora la calidad de vida. Con prácticas

ergonómicas y de higiene postural, los fisioterapeutas trabajan para promover la salud, prevenir lesiones y recuperar la funcionalidad de los pacientes. (Martínez, 2021)

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

#### TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Investigación Descriptiva:** Se enfocará en caracterizar las lesiones lumbares de los deportistas que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos y en describir los abordajes fisioterapéuticos utilizados. Se busca detallar las características demográficas, clínicas y deportivas de los pacientes con lesiones lumbares, así como los tipos de tratamientos fisioterapéuticos implementados.
- **Investigación Observacional:** Se utilizará para estudiar y registrar las características y resultados de los pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos, sin intervenir en el proceso de tratamiento. Esto permitirá obtener una visión realista y no sesgada de las prácticas fisioterapéuticas y sus resultados.
- **Investigación Prospectiva:** Se usar este tipo de investigación para planificar y definir de antemano los criterios y métodos para la recolección de datos, asegurando una estructura y organización adecuada para evaluar los resultados a medida que ocurren. Esto incluye la identificación de pacientes, la aplicación de evaluaciones iniciales y subsecuentes, y el registro sistemático de los tratamientos y sus efectos.

#### MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

- **Método Inductivo:** Se llevará a cabo una recolección exhaustiva de datos a través de entrevistas estructuradas con pacientes y fisioterapeutas, así como el análisis detallado de registros clínicos y observaciones directas de las sesiones de tratamiento.

- **Método Deductivo:** Complementará la investigación al partir de teorías previas bien establecidas sobre el tratamiento de lesiones lumbares. Se formularán hipótesis específicas basadas en estas teorías, las cuales se someterán a prueba mediante la recolección de datos y el análisis empírico.

## **MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN**

Este estudio se llevará a cabo bajo una modalidad de investigación mixta, combinando elementos cualitativos y cuantitativos para investigar el abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos.

- **Cualitativo:** Se realizarán entrevistas semiestructuradas con pacientes y fisioterapeutas para explorar sus puntos de vista y experiencias con respecto a los tratamientos fisioterapéuticos. Se empleará el análisis de contenido para identificar temas y patrones emergentes en los datos cualitativos.
- **Cuantitativo:** Se recogerán datos cuantitativos mediante cuestionarios y mediciones objetivas para evaluar la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas. Se utilizarán métodos estadísticos para analizar los datos y comparar resultados antes y después del tratamiento.

### **Variables:**

- **Independiente:** Abordaje fisioterapéutico
- **Dependiente:** Lesiones lumbares

### Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice	Fuente de información
<b>Abordaje fisioterapéutico (Independiente)</b>	Técnicas y métodos para tratar y rehabilitar lesiones lumbares.	Frecuencia y Duración del Tratamiento	- Número de sesiones por semana  -Duración de cada sesión	Número de sesiones asistidas por semana  Minutos por sesión	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
		Modalidades de Tratamiento	- Tipos de ejercicios realizados  - Uso de técnicas específicas	Tipo de ejercicio realizado (fortalecimiento, estiramiento, etc.)  Técnica utilizada (electroterapia, termoterapia, etc.)	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
		Adherencia al Tratamiento	- Porcentaje de sesiones asistidas  - Cumplimiento de las indicaciones	Porcentaje de asistencia a las sesiones programadas  Cumplimiento de ejercicios en casa (1 = Nunca, 5 = Siempre)	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
		Calidad del Tratamiento	-Opinión del paciente sobre la calidad de las sesiones  -Evaluación del fisioterapeuta sobre la eficacia del tratamiento	Satisfacción con la calidad del tratamiento (1 = Muy baja, 5 = Muy alta)  Evaluación de la eficacia por parte del fisioterapeuta (1 = Poco efectivo, 5 = Muy efectivo)	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes



		Variedad de Técnicas Utilizadas	Número de diferentes técnicas utilizadas  Combinación de técnicas en una sesión	Cantidad de técnicas diferentes por sesión  Número de técnicas combinadas en una sesión	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
<b>Lesiones lumbares</b> (Dependiente)	Daños en la región lumbar.	Intensidad del Dolor	Nivel de dolor percibido	Nivel de dolor (0 = No dolor, 10 = Máximo dolor)	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
		Funcionalidad Lumbar	Rango de movimiento lumbar	Grados de movimiento lumbar medido	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
		Impacto en la Vida Diaria	Nivel de discapacidad	Puntuación total en el Índice de Discapacidad de Oswestry (0-100%)	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
		Recuperación Funcional	Capacidad para realizar actividades diarias sin limitaciones	Capacidad para realizar actividades sin limitaciones  (1 = Total dependencia, 5 = Independencia total)	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes

		Recurrencia del Dolor	Frecuencia de episodios de dolor después del tratamiento	Número de episodios de dolor recurrente	Registros de la federación deportiva de los ríos  Pacientes
--	--	-----------------------	--	---	---

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 Población**

La población de este estudio comprenderá a todos los deportistas y pacientes diagnosticados con lesiones lumbares. Las cuales son atendidas en la que Federación Deportiva de Los Ríos en la ciudad de Babahoyo, durante el período de estudio, se identificó un total de 52 pacientes. Abarcando una variedad de edades, antecedentes médicos y niveles socio económicos, reflejando así la diversidad de la población atendida en la Federación Deportiva que incluyen tanto a residentes de zonas urbanas como rurales, con una amplia diversidad étnica y cultural.

La elección de esta población se justificará por la disponibilidad de datos médicos detallados, así como por el acceso a un seguimiento continuo de los deportistas y pacientes.

#### **3.3.2 Muestra**

Para este estudio, se seleccionará la muestra utilizando un muestreo no probabilístico censable donde de la población antes mencionada se utilizará a los deportistas y pacientes diagnosticados con lesiones lumbares que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión siendo uno de ellos la aceptación a participar en el estudio. Dándonos así una muestra de 42 pacientes con lesiones lumbares.

Esta muestra fue elegida con el objetivo de obtener resultados significativos y generalizables, manteniendo al mismo tiempo la viabilidad y la eficiencia del estudio. Se consideró que este tamaño de muestra proporcionaría suficiente poder estadístico para detectar posibles asociaciones a las lesiones lumbares.

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

#### 3.4.1 Técnicas

- **Revisión Documental:** Análisis de registros clínicos, protocolos de tratamiento y literatura científica relacionada con fisioterapia y lesiones lumbares.
- **Entrevistas Estructuradas:** Realización de entrevistas con fisioterapeutas y profesionales de la salud que trabajan en la federación, para obtener información sobre los métodos y protocolos utilizados.
- **Cuestionarios:** Aplicación de cuestionarios a los pacientes para evaluar su percepción sobre la efectividad del tratamiento y la calidad de vida relacionada con la salud.

Además de las técnicas de medición ya mencionadas, se incorporarán técnicas adicionales para obtener una comprensión más completa y detallada del fenómeno estudiado. Entre estas técnicas se incluirá la observación directa a los deportistas y pacientes con lesiones lumbares en entornos naturales y clínicos. Esta técnica permitirá una evaluación más objetiva de la calidad de las interacciones y el comportamiento de estos pacientes.

#### 3.4.2 Instrumentos

Para este estudio, se utilizarán varios instrumentos de medición diseñados para recopilar datos relevantes sobre las lesiones lumbares en los pacientes y el abordaje fisioterapéutico a est Estos instrumentos incluyen:

**Cuestionarios o Entrevistas Estructuradas:** Se emplearán cuestionarios estandarizados o entrevistas estructuradas para recopilar información detallada de los pacientes y del personal de salud en cuanto al tratamiento de las lesiones lumbares.

**Análisis de Registros Médicos y Hospitalarios:** Se realizará un análisis detallado de los registros médicos y hospitalarios para obtener datos adicionales sobre el historial de los pacientes, los tratamientos médicos recibidos. Estos

registros proporcionarán información complementaria para contextualizar los hallazgos obtenidos a través de otros instrumentos de medición.

***Técnicas de Observación Directa:*** Se emplearán técnicas de observación directa a los pacientes para evaluar la calidad de las interacciones y el comportamiento en entornos naturales y clínicos.

### **3.5 Procesamiento de datos**

- Socializar a los pacientes con lesiones lumbares nuestra investigación a realizarse, con el fin de recopilar información concisa
- Mediante las respuestas obtenidas por parte del grupo investigativo los resultados serán interpretados en Excel.
- Para interpretar y analizar la información obtenida elaboraremos tablas de frecuencia, gráficos y cuadros estadísticos.
- Habiendo obtenido los gráficos estadísticos se realizará el procesamiento de estos datos mediante análisis de las estadísticas porcentuales obtenidas.
- Se establecerán las conclusiones y recomendaciones finales, con los resultados obtenidos

### 3.6 Aspectos éticos

Durante el desarrollo de esta investigación, se han considerado y abordado varios aspectos éticos para garantizar el respeto hacia los participantes y la integridad del estudio. A continuación, se presentan los principales aspectos éticos que se han tenido en cuenta:

I. Consentimiento Informado: Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes antes de su inclusión en el estudio. Se les proporcionará información detallada sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios de participar en la investigación, y se les permitió tomar una decisión libre y voluntaria sobre su participación.

II. Confidencialidad y Privacidad: Se asegurará la confidencialidad y privacidad de la información recopilada durante el estudio. Se utilizaron códigos de identificación en lugar de nombres reales para proteger la identidad de las participantes, y los datos se almacenaron de manera segura y solo fueron accesibles para el equipo de investigación.

III. Beneficencia: Se tomará en consideración el bienestar de las participantes en todas las etapas del estudio. Se minimizarán los riesgos potenciales para las participantes y se maximizaron los beneficios, tanto individuales como colectivos, de la investigación.

IV. No Maleficencia: Se tomarán medidas para evitar causar daño o malestar a los participantes durante el estudio. Se seguirán protocolos de investigación ética para garantizar la seguridad y el bienestar de las participantes en todo momento.

V. Respeto por la Autonomía: Se respetará la autonomía de los participantes y se les permitirá tomar decisiones informadas sobre su participación en el estudio. Se valoraron sus opiniones y se promovió su participación activa en el proceso de investigación.

VI. Divulgación de Conflictos de Interés: Se realizará una divulgación completa de cualquier conflicto de interés potencial que pudiera influir en los resultados o interpretaciones del estudio. Se garantizó la transparencia y la imparcialidad en el proceso de investigación.

## PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.

### Presupuesto

#### Recursos Humanos

- Autoridades y personal de estadística de la Federación Deportiva De Los Ríos .
- Pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos
- Personal de salud de la Federación Deportiva De Los Ríos
- Docente tutor del proyecto de investigación.

#### Recursos Económicos

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
INTERNET	1	25	25
IMPRESIONES	320	0.15	48
MATERIAL DE ESCRITORIO	10	0.35	3.50
ESFEROS			
ALIMENTACIÓN	6	2.50	15
TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN	6	2.50	15
IMPRESIÓN DEL PROYECTO FINAL	80	0.15	12
EMPASTADO	1	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>424</b>	<b>35.65</b>	<b>122.5</b>

Elaborado por: Erick Del Hierro, Anthony Chernes



Nº	Meses	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	Sem	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema			x													
2	Aprobación del tema					x											
3	Recopilación de la información									x							
4	Desarrollo del capítulo I										x						
5	Desarrollo del capítulo II												x				
6	Desarrollo del capítulo III													x			
7	Elaboración de las encuestas												x				
8	Aplicación de las Encuestas												x				
9	Tamización de la información													x			
10	Desarrollo del capítulo IV														x		
11	Elaboración de las conclusiones														x		
12	Presentación de la tesis															x	
13	Sustentación de la previa															x	
14	Sustentación																x

**Cronograma**

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Recopilación Y Análisis De Datos De Las Encuestas**

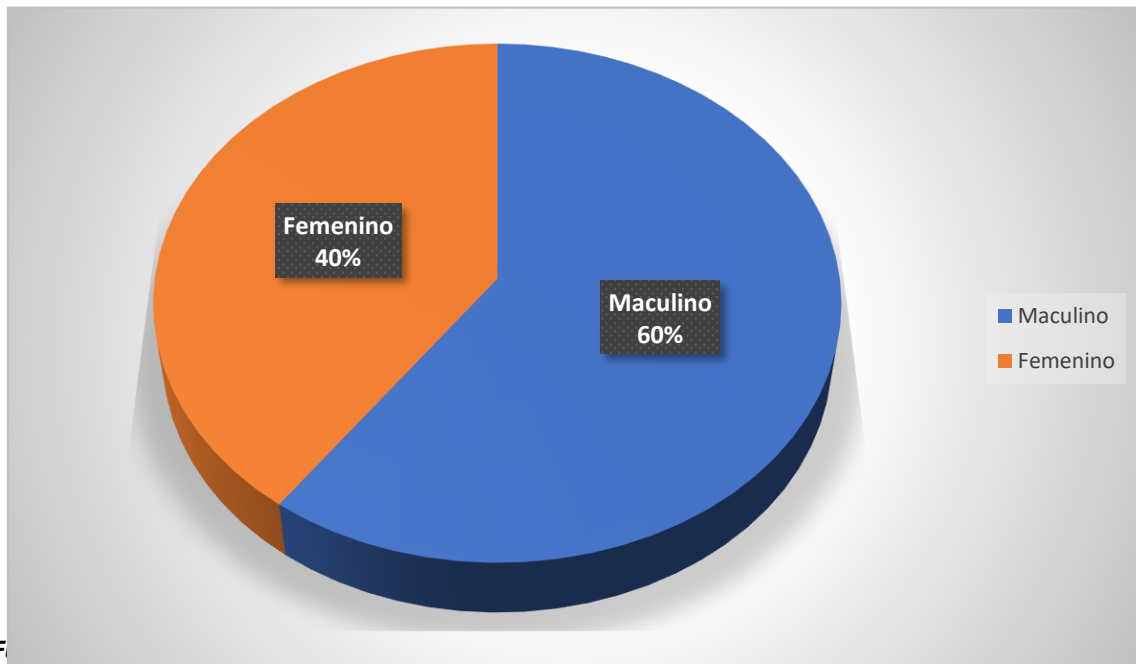
La recopilación y el análisis de datos provenientes de encuestas son procesos fundamentales en la investigación, ya que proporcionan información cuantitativa y cualitativa sobre el fenómeno estudiado. En el contexto de nuestra investigación sobre el abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos, la recolección de datos mediante encuestas nos permitió obtener información directa de los pacientes participantes.

Durante la fase de recopilación de datos, se diseñaron encuestas estructuradas que exploraron diversos aspectos relacionados con las características de las lesiones, los antecedentes médicos, los tratamientos fisioterapéuticos previos, y la percepción de los pacientes sobre la efectividad de la fisioterapia. Estas encuestas fueron administradas de manera ética y rigurosa, garantizando el consentimiento informado y la confidencialidad de la información proporcionada por los pacientes.

#### ***Interpretación de datos***

A continuación, se presenta una descripción general de los principales hallazgos, seguida de un análisis detallado de cada variable investigada.

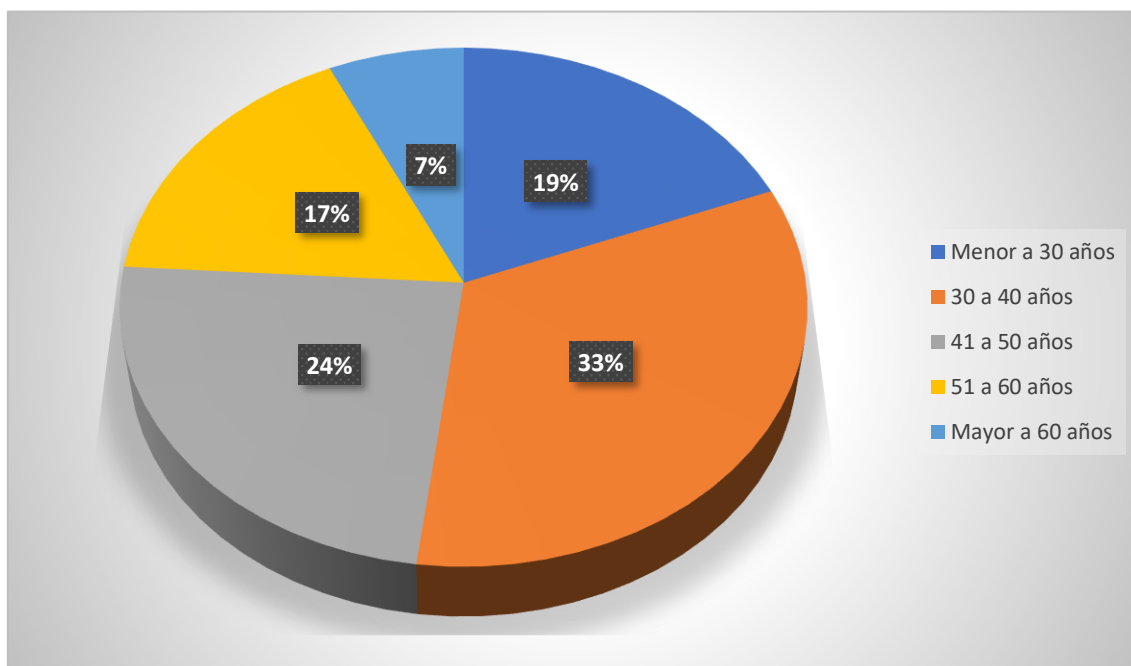
### Ilustración 1 Género



*Elaborado por: Erick Del Hierro y Anthony Chernes*

**Análisis.** - Los datos recopilados muestran una distribución de género donde el 60% de los pacientes que acudieron a la Federación Deportiva de Los Ríos para recibir tratamiento fisioterapéutico por lesiones lumbares son hombres, mientras que el 40% son mujeres. El hecho de que la mayoría de los pacientes sean hombres puede reflejar una mayor participación de hombres en actividades deportivas en la federación, lo que podría estar asociado con un mayor riesgo de lesiones lumbares debido a la intensidad y tipo de deportes practicados.

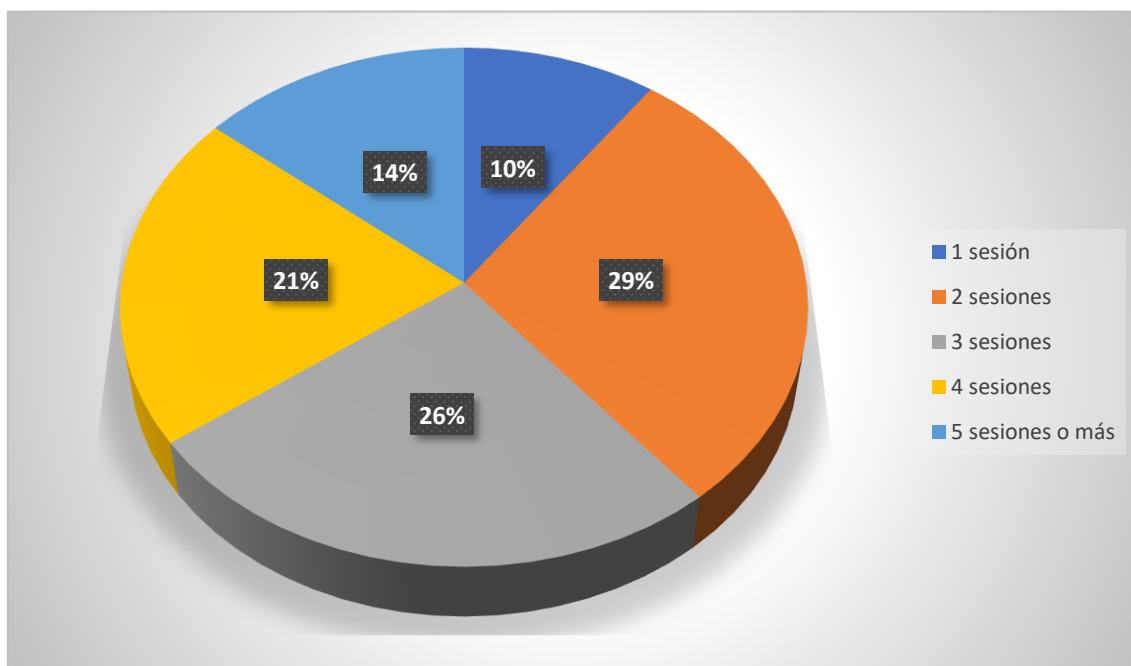
Ilustración 2 Rango de Edad de los Pacientes



Elaborado por: Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - La mayor parte de los pacientes encuestados se encuentra en el rango de edad de 30 a 40 años, representando el 33% del total. Este grupo podría estar más involucrado en actividades deportivas de alta intensidad, lo que los expone a un mayor riesgo de lesiones lumbares. Los pacientes menores de 30 años y mayores de 60 años son menos frecuentes, lo que podría estar relacionado con menores niveles de participación en actividades físicas de alto impacto o una mayor preocupación por la prevención de lesiones en los grupos más jóvenes y más mayores, respectivamente.

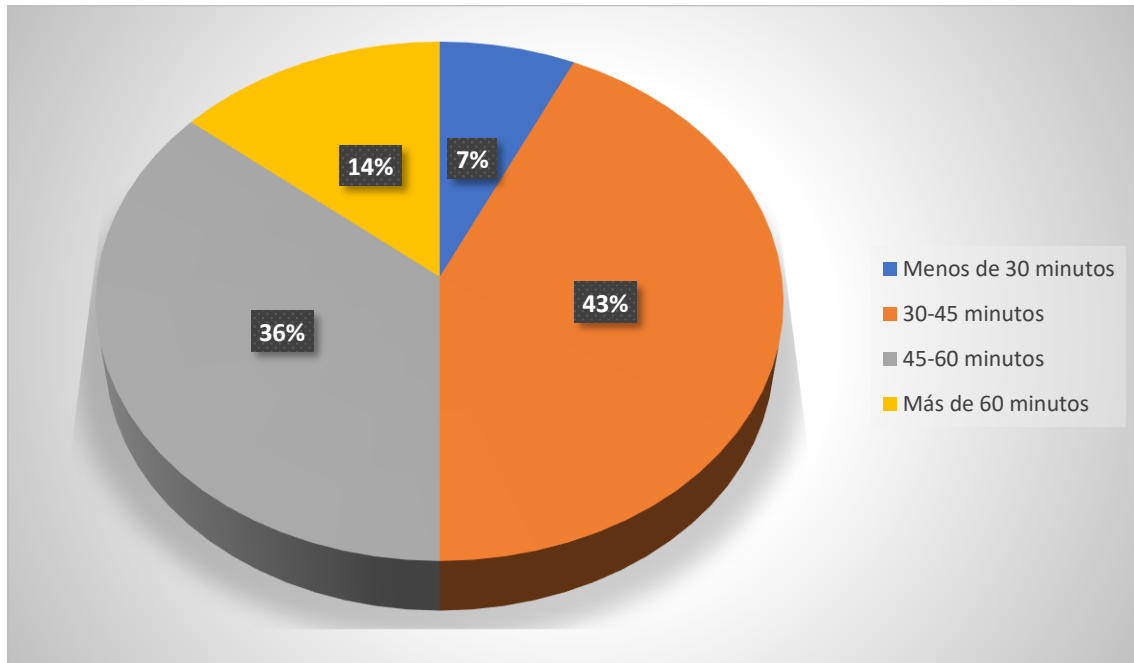
**Ilustración 3 Número de Sesiones de Fisioterapia por Semana**



**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chemes

**Análisis.** - El 29% de los pacientes asiste a dos sesiones de fisioterapia por semana, lo que sugiere que un régimen de tratamiento moderado es común. Aquellos que asisten a tres o más sesiones semanales podrían estar en un programa de rehabilitación más intensivo, lo cual podría estar relacionado con la gravedad de sus lesiones. Los pacientes que asisten solo a una sesión por semana pueden necesitar un seguimiento más cercano para asegurar que estén recibiendo un tratamiento adecuado.

**Ilustración 4 Duración de las Sesiones de Fisioterapia**

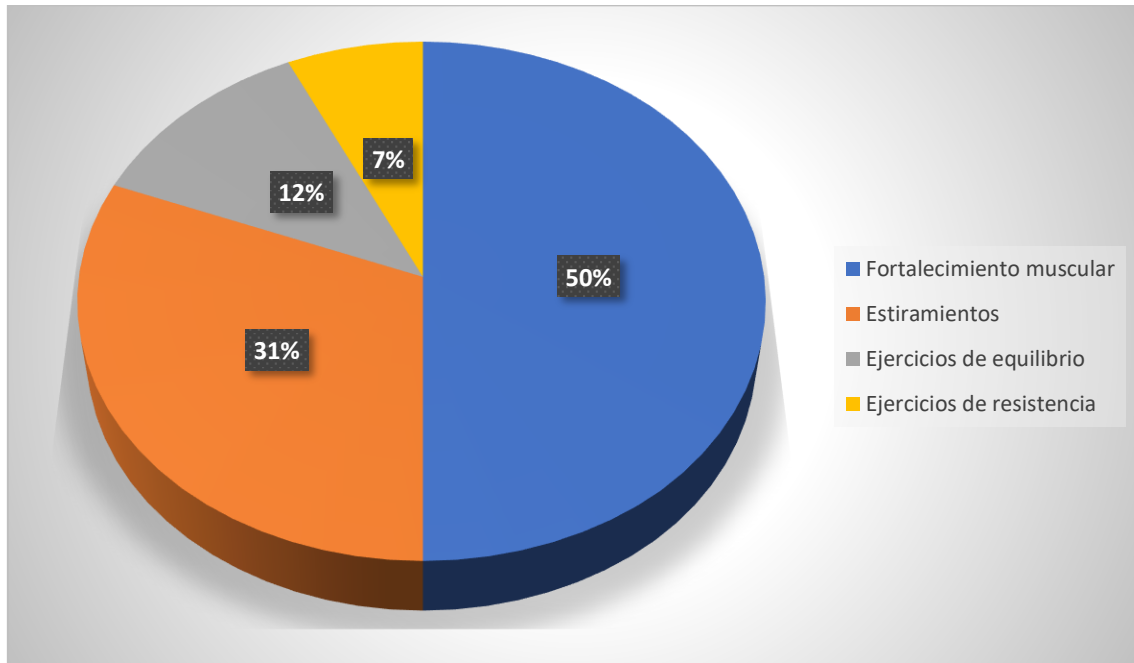


**Fuente:** Encuesta aplicada a pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos

**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - La mayoría de los pacientes (43%) recibe sesiones de fisioterapia con una duración de 30 a 45 minutos. Esto parece ser suficiente para abordar las necesidades terapéuticas sin que la duración sea excesiva. Las sesiones que superan los 60 minutos son menos comunes y probablemente se reservan para pacientes con necesidades específicas o que requieren múltiples modalidades de tratamiento en una sola sesión.

**Ilustración 5 Tipo de Ejercicios Realizados en Fisioterapia**

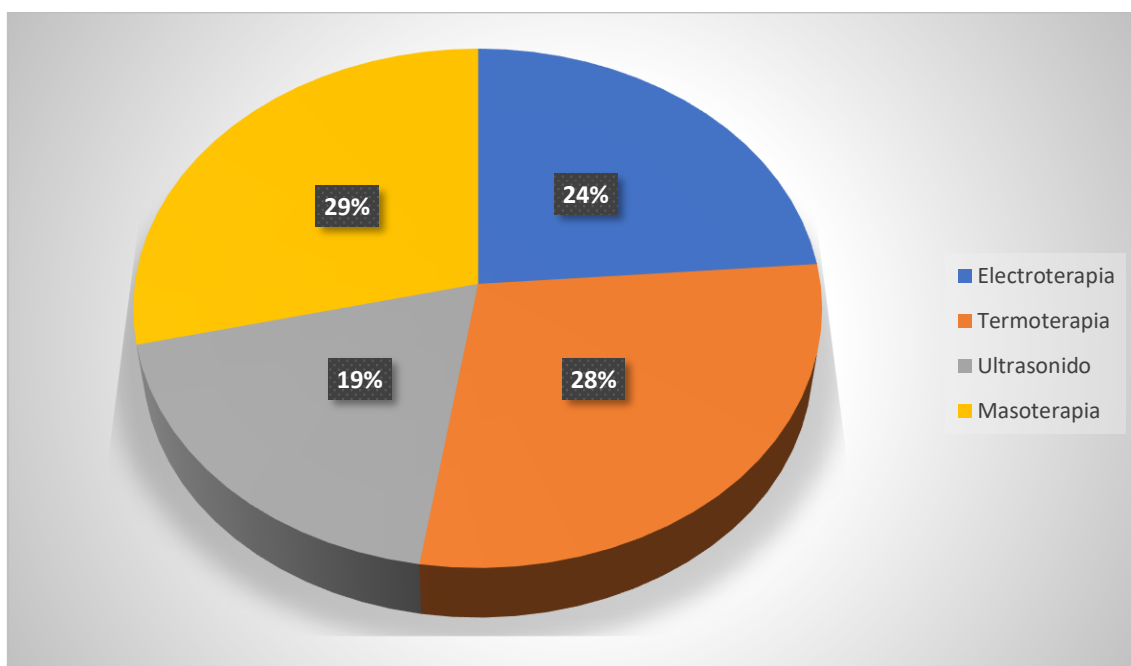


**Fuente:** Encuesta aplicada a pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos

**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - El fortalecimiento muscular es el ejercicio más común, realizado por el 50% de los pacientes, lo que sugiere que un enfoque en mejorar la fuerza de la musculatura lumbar es prioritario en el tratamiento de las lesiones. Los estiramientos también son ampliamente utilizados, lo que indica la importancia de mantener la flexibilidad. Ejercicios de equilibrio y resistencia son menos frecuentes, lo que podría reflejar su uso en fases específicas del tratamiento.

**Ilustración 6 Técnicas Específicas Utilizadas en Fisioterapia**



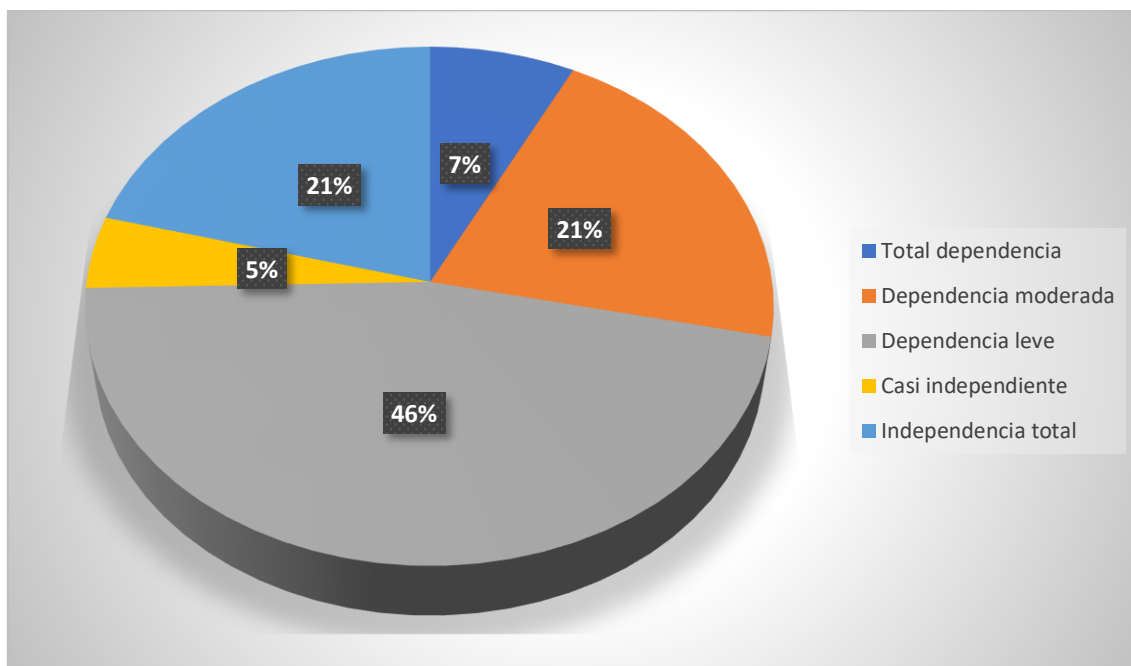
**Fuente:** Encuesta aplicada a pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos

**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - La termoterapia y la masoterapia son las técnicas más comúnmente utilizadas, aplicadas a 29% de los pacientes cada una. Esto podría ser debido a su efectividad en la reducción del dolor y la mejora de la flexibilidad muscular. La electroterapia, utilizada por el 24% de los pacientes, también es una técnica importante en el manejo del dolor y la inflamación.



### **Ilustración 7 Capacidad para Realizar Actividades Diarias sin Limitaciones**

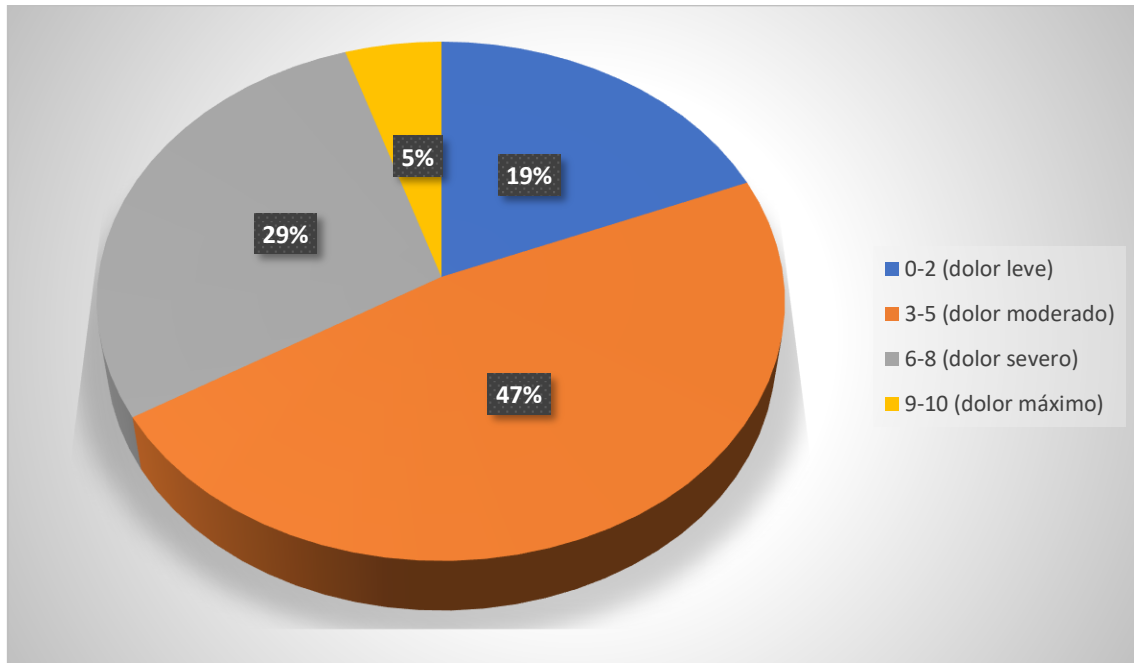


**Fuente:** Encuesta aplicada a pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos

**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - La mayoría de los pacientes (36%) se considera "casi independiente", lo que sugiere que, aunque aún experimentan ciertas limitaciones debido a su dolor lumbar, son capaces de realizar la mayoría de sus actividades diarias con poca dificultad. Aquellos con dependencia leve o moderada representan una proporción significativa (45%) y podrían beneficiarse de un tratamiento más intensivo para mejorar su autonomía.

**Ilustración 8 Nivel de Dolor Actual (Escala 0-10)**

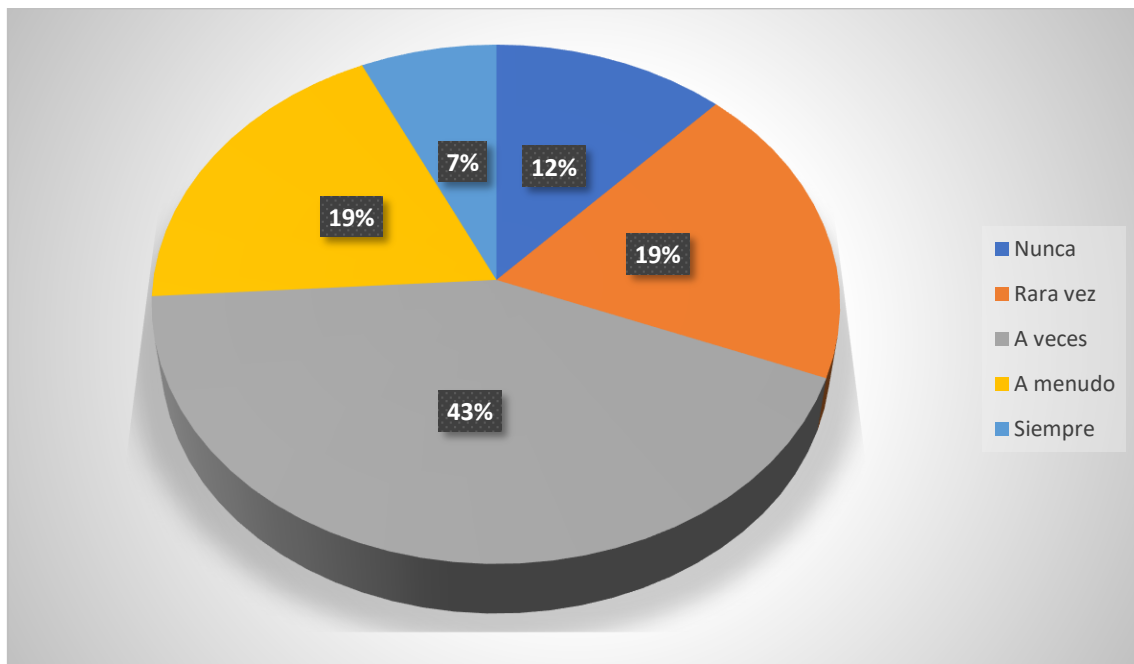


**Fuente:** Encuesta aplicada a pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos

**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - La mayor parte de los pacientes (48%) reporta un nivel de dolor moderado (3-5), lo que indica que, aunque persiste, el dolor es manejable. Sin embargo, un 34% de los pacientes experimenta dolor severo o máximo, lo que sugiere la necesidad de reevaluar o intensificar el tratamiento para mejorar su calidad de vida.

### **Ilustración 9 Frecuencia de Episodios de Dolor Recurrente Post-Tratamiento**



**Fuente:** Encuesta aplicada a pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva De Los Ríos

**Elaborado por:** Erick Del Hierro y Anthony Chernes

**Análisis.** - El 43% de los pacientes experimenta episodios de dolor recurrente "a veces", lo que sugiere que, aunque el tratamiento inicial ha sido efectivo, hay un riesgo considerable de recurrencia que debe ser gestionado con seguimiento continuo y ajustes en el tratamiento según sea necesario.

## 4.2 Discusión

Este estudio exploró el tratamiento fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acudieron a la Federación Deportiva de Los Ríos en Babahoyo, durante el periodo de abril a agosto de 2024. El objetivo principal fue analizar aspectos como las características demográficas de los pacientes, su compromiso con el tratamiento, las técnicas terapéuticas empleadas, y los resultados obtenidos en términos de alivio del dolor y recuperación funcional.

Los hallazgos mostraron que la mayoría de los pacientes pertenecen al grupo de edad entre 30 y 40 años, sugiriendo que este grupo etario está particularmente expuesto a lesiones lumbares. Esto podría deberse a la alta actividad física y laboral que caracteriza esta etapa de la vida. La menor representación de pacientes menores de 30 años y mayores de 60 años podría estar vinculada a diferencias en los niveles de actividad física y a una mayor atención a la prevención de lesiones en estos grupos.

Asimismo, el predominio del género masculino entre los pacientes podría reflejar un mayor riesgo de lesiones lumbares debido a la participación en actividades físicas más intensas o exigentes, un patrón comúnmente observado en estudios similares. Estos datos subrayan la importancia de implementar programas de prevención dirigidos a poblaciones específicas, particularmente a hombres en edad productiva.

El grado de compromiso de los pacientes con el tratamiento fisioterapéutico es un factor crucial para su efectividad. En este estudio, la mayoría de los pacientes asistió a dos o tres sesiones semanales, lo que sugiere un nivel moderado de compromiso. Sin embargo, la asistencia limitada a una sola sesión por semana en algunos casos podría indicar una barrera potencial para una recuperación más rápida y efectiva. Esta variabilidad en la adherencia podría estar influenciada por factores como la carga laboral, la disponibilidad de tiempo y la percepción personal de la importancia del tratamiento.

En cuanto a la duración de las sesiones, la mayoría duró entre 30 y 45 minutos, lo que parece ser un tiempo adecuado para abordar las necesidades terapéuticas sin generar fatiga en los pacientes. La efectividad de sesiones más

breves o más largas podría requerir estudios adicionales para determinar su impacto en los resultados a largo plazo.

Las técnicas más frecuentemente utilizadas en las sesiones incluyeron termoterapia y masoterapia, seguidas de electroterapia y ultrasonido. La preferencia por estas modalidades podría estar relacionada con su efectividad percibida para reducir el dolor y mejorar la flexibilidad muscular. La selección de técnicas específicas probablemente se ajusta a las características individuales de cada paciente, como la severidad de la lesión y la tolerancia al dolor.

El uso generalizado de la masoterapia y la termoterapia destaca su rol en la relajación muscular y la mejora de la circulación sanguínea, factores clave para acelerar la recuperación. Sin embargo, la variabilidad en la aplicación de estas técnicas sugiere la necesidad de establecer protocolos más estandarizados que aseguren un tratamiento uniforme y basado en evidencia para todos los pacientes.

Uno de los principales objetivos del tratamiento fisioterapéutico es la reducción del dolor y la mejora en la capacidad funcional. Los resultados indican que la mayoría de los pacientes experimentaron un alivio moderado del dolor tras el tratamiento, aunque persisten niveles de dolor significativos en un porcentaje considerable. Esto podría indicar la necesidad de ajustar el enfoque terapéutico en ciertos casos para mejorar los resultados.

La adherencia a los ejercicios recomendados para realizar en casa es fundamental para mantener y potenciar los beneficios del tratamiento fisioterapéutico. En este estudio, se observó que un buen número de pacientes realiza estos ejercicios con regularidad, lo cual es alentador y sugiere un alto nivel de compromiso con el tratamiento. No obstante, la falta de adherencia en un pequeño grupo de pacientes podría limitar su progreso y aumentar el riesgo de recaída.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusión

El análisis detallado del tratamiento fisioterapéutico para pacientes con lesiones lumbares en la Federación Deportiva de Los Ríos durante el periodo de abril a agosto de 2024 ha permitido identificar y destacar aspectos clave sobre la efectividad y los desafíos del abordaje terapéutico. Los datos recopilados evidencian una relación significativa entre las características del tratamiento y la mejora en la condición de los pacientes, subrayando la necesidad de optimizar las estrategias de intervención y seguimiento.

Primero, se identificaron diversos factores que influyen en la efectividad del tratamiento, incluyendo la frecuencia y duración de las sesiones, así como las técnicas terapéuticas aplicadas. La mayoría de los pacientes asistió a sesiones de fisioterapia entre dos y tres veces por semana y se benefició de técnicas como la termoterapia y masoterapia. Estos hallazgos subrayan la importancia de un enfoque personalizado que considere las necesidades individuales y la variabilidad en la adherencia al tratamiento.

En segundo lugar, el impacto del tratamiento en la reducción del dolor y la mejora de la funcionalidad de los pacientes ha sido notable. A pesar de los avances positivos, algunos pacientes continuaron experimentando dolor significativo y dependencia en sus actividades diarias. Esto resalta la necesidad de ajustar las intervenciones para abordar de manera más efectiva los casos que no muestran una mejora adecuada.

En tercer lugar, se destaca la importancia de un enfoque integral en el tratamiento de las lesiones lumbares. Las estrategias deben ir más allá de la aplicación de técnicas específicas e incluir una educación continua para los pacientes sobre la importancia de los ejercicios domiciliarios y el seguimiento regular. Además, es esencial desarrollar protocolos estandarizados para garantizar una aplicación uniforme y efectiva de las técnicas terapéuticas.

Finalmente, este estudio proporciona una visión completa del tratamiento fisioterapéutico para lesiones lumbares en un entorno deportivo. Los resultados destacan la urgencia de implementar mejoras en la adherencia al tratamiento, estandarizar las prácticas terapéuticas y fortalecer el apoyo a los pacientes. Solo mediante un enfoque colaborativo y adaptado a las necesidades individuales de los pacientes se podrá optimizar la recuperación y mejorar la calidad de vida de aquellos afectados por lesiones lumbares.

## 5.2 Recomendaciones

En base a los hallazgos del estudio sobre el tratamiento fisioterapéutico para pacientes con lesiones lumbares en la Federación Deportiva de Los Ríos, se presentan las siguientes recomendaciones para optimizar el abordaje y mejorar los resultados terapéuticos:

- a. Fortalecer la Educación y Capacitación en Fisioterapia:** Es esencial proporcionar una formación continua y actualizada para los fisioterapeutas que trabajan con pacientes con lesiones lumbares. Esta formación debe incluir las últimas técnicas terapéuticas, protocolos de tratamiento estandarizados y estrategias para fomentar la adherencia de los pacientes. La capacitación también debe enfocarse en la personalización del tratamiento para abordar las necesidades individuales de cada paciente.
- b. Desarrollar Programas de Adherencia al Tratamiento:** Para mejorar la frecuencia y consistencia en la asistencia a las sesiones de fisioterapia, se recomienda implementar programas de seguimiento y recordatorios personalizados.
- c. Promover la Educación del Paciente sobre el Manejo del Dolor:** Es importante educar a los pacientes sobre la gestión del dolor y la importancia de los ejercicios domiciliarios en el proceso de recuperación. Proveer a los pacientes con información clara y recursos sobre cómo realizar los ejercicios correctamente puede mejorar los resultados del tratamiento y la calidad de vida.
- d. Realizar Evaluaciones Continuas y Ajustes del Tratamiento:** Es fundamental llevar a cabo evaluaciones periódicas del progreso de los pacientes y ajustar los planes de tratamiento según sea necesario.



## REFERENCIAS

- Chavarría, J. (2014). *Lumbalgia: Causas, diagnóstico y manejo*. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 71.
- Chillón-Martínez, R. R.-R.-S.-R.-M. (2013). *Descripción de la práctica profesional de la Fisioterapia en España en función de criterios generacionales*. *Cuestiones de fisioterapia: revista universitaria de información e investigación en Fisioterapia*, 42.
- CLINIC, M. (18 de FEBRERO de 2023). MAYO CLINIC. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/back-pain/diagnosis-treatment/drc-20369911>
- Columbia, C. (13 de Abril de 2023). *Clinica Columbia*. Obtenido de <https://www.clinicacolumbia.com/tipos-de-tratamientos-de-fisioterapia/efisioterapia>. (08 de agosto de 2016). *efisioterapia. net*. Obtenido de <https://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-lumbalgia>
- Gérvas, M. S. (2020). *El dolor lumbar*. *Tema central*, 20-21.
- Martínez, A. B. (2021). *Ergonomía e higiene postural en el ámbito laboral*. *Revista Sanitaria de Investigación*, 37.
- Samuel, P. C. (2012). *Lesiones de la columna lumbar en el deportista*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 275-282.
- Samuel, P. C. (2012). *Lesiones de la columna lumbar en el deportista*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 275-282.
- Sforsini, C. C. (2007). *Anatomía de la columna vertebral y del raquis aplicada a la anestesia neuroaxial*. *Anatomía y fisiología aplicada a la anestesia espinal*, 351-360.
- Shiekhy, D. J. (12 de ENERO de 2024). *PHYSIO NETWORK*. Obtenido de <https://www.physio-network.com/es/blog/como-dominar-la-evaluacion-de-la-lumbalgia-en-el-atletismo/>

Rodríguez-Mansilla, J., González-Sánchez, M., & González López-Arza, M. V. (Eds.). (2016). *Fisioterapia en el deporte y el ejercicio*. Elsevier España.

Estébanez De Miguel, E., & Jiménez Díaz, F. (Eds.). (2017). *Fisioterapia en el deporte: fundamentos y técnicas*. Panamericana.

Olabe, J. (2014). *Tratado de fisioterapia en rehabilitación deportiva*. Panamericana.

Cidón, A. M., & Martínez, J. L. (Eds.). (2017). *Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología*. Elsevier España.

Vergara-Muñoz, C., Cruz-Montecinos, C., & Albornoz-Verdugo, M. (2015). *Evaluación y tratamiento de la columna vertebral*. Editorial Médica Panamericana.

Gutiérrez-Manzanedo, J. V., & Sánchez-Ibáñez, J. (2016). *Rehabilitación ortopédica clínica*. Elsevier España.

López-Miñarro, P. Á., & Muyor, J. M. (Eds.). (2017). *Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte*. Panamericana.

Kisner, C., & Colby, L. A. (2017). *Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas* (7a ed.). F.A. Davis Company.

Smith, J. & Jones, R. (2019). *Abordaje fisioterapéutico de las lesiones lumbares en deportistas*. *Journal of Physical Therapy*, 45(3), pp. 231-242.

## ANEXOS

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>
¿Cómo influirá un abordaje fisioterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva De Los Ríos de la ciudad de Babahoyo en el periodo junio 2024 - septiembre 2024?	Determinar el abordaje fisioterapéutico para mejorar la calidad de vida en los pacientes con lesiones lumbares de la Federación de Los Ríos, de la ciudad de Babahoyo, en el periodo junio 2024 - septiembre 2024	La estructura de un abordaje fisioterapéutico mejorara la calidad de vida en los pacientes con lesiones lumbares de la Federación Deportiva de Los Ríos en el periodo Junio 2024 - Septiembre 2024

## **Consentimiento Informado Para Participantes En La Investigación**

### **(ENCUESTA)**

**TEMA:** Abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acuden a La Federación Deportiva De Los Ríos De La Ciudad De Babahoyo en el periodo Junio 2024-Septiembre 2024

#### **Estimado/a participante,**

Antes de comenzar con la encuesta, es importante que conozca sobre algunos aspectos relevantes.

Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información con fines de investigación, la cual será utilizada únicamente con fines académicos y de manera confidencial, las respuestas serán utilizadas de forma anónima y no se revelará la identidad de los participantes en ningún informe o publicación derivada de este estudio.

Sus respuestas son voluntarias y tu participación es anónima, al completar y terminar la encuesta, usted da el consentimiento para que tus respuestas sean utilizadas con fines de investigación.

Yo .....con CI..... declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acuden a La Federación Deportiva De Los Ríos De La Ciudad De Babahoyo en el periodo Junio 2024-Septiembre 2024” éste es un proyecto de investigación que cuenta con el respaldo Universidad Técnica de Babahoyo.

Entiendo que este estudio busca conocer el abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares y sé que mi participación será de gran aporte a la investigación antes detallada.

## Cuestionario

### Encuesta dirigida a pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos de la ciudad de Babahoyo

**TEMA:** Abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares que acuden a la Federación Deportiva de Los Ríos de la ciudad de Babahoyo en el periodo junio 2024-septiembre 2024

**Objetivo:** Recopilar información sobre el abordaje fisioterapéutico en pacientes con lesiones lumbares, los factores que pueden influir en esta patología.

**Indicaciones:** Lea detenidamente cada uno de los ítems de la presente encuesta la cual consta de 10 preguntas las cuales agradeceríamos que complete el cuestionario respondiendo de forma sincera siguiendo las instrucciones.

Seleccione las respuestas de acuerdo a su honestidad.

### INFORMACION PERSONAL

<b>Nombre y Apellido:</b>		
<b>Edad:</b>	<b>Estado Civil:</b>	
<b>Lugar Donde Vive</b>		
<b>Cantón:</b>	<b>Provincia:</b>	<b>Dirección:</b>

### Preguntas Informativas

1. ¿Por favor seleccionar cuál es su género?

- Masculino
- Femenino
- No se identifica

**2. ¿Por favor seleccionar en que rango de edad se encuentra?**

- • Menor a 30 años
- • 30 a 40 años
- • 41 a 50 años
- • 51 a 60 años
- • Mayor a 60 años

**3. ¿Cuántas sesiones de fisioterapia asiste usted por semana?**

- 1 sesión
- 2 sesiones
- 3 sesiones
- 4 sesiones
- 5 sesiones o más

**4. ¿Cuánto duran generalmente sus sesiones de fisioterapia?**

- Menos de 30 minutos
- 30-45 minutos
- 45-60 minutos
- Más de 60 minutos

**5. ¿Qué tipo de ejercicios realiza usted durante las sesiones de fisioterapia?**

- Fortalecimiento muscular
- Estiramientos
- Ejercicios de equilibrio
- Ejercicios de resistencia

**6. ¿Qué técnicas específicas se utilizan en su tratamiento de fisioterapia?**

- Electroterapia
- Termoterapia
- Ultrasonido
- Masoterapia

**7. ¿Con qué frecuencia cumple usted con los ejercicios recomendados para hacer en casa?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

**8. ¿Con qué frecuencia puede realizar sus actividades diarias sin limitaciones debido a su dolor lumbar?**

- Total dependencia
- Dependencia moderada
- Dependencia leve
- Casi independiente
- Independencia total

**9. En una escala del 0 al 10, donde 0 es "sin dolor" y 10 es "máximo dolor", ¿cómo calificaría su nivel de dolor actual?**

- 0
- 1
- 2

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

**10. Después de su tratamiento de fisioterapia, ¿con qué frecuencia experimenta episodios de dolor lumbar recurrente?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre







10:07

85%

rxu-qzte-dgw



Leonela está presentando

