



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL CARRERA: KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

DIRECTOR DE LA CARRERA:

Lic. Diego Castagnaro

NOMBRE Y APELLIDO:

Daira Soria

TUTOR:

Lic. Emilia Soledad Carrizo

FECHA DE PRESENTACIÓN

15/11/2023

FECHA DE DEFENSA DE TRABAJO FINAL:

15/12/2023

TÍTULO DEL TRABAJO:

“La intervención profesional del kinesiólogo en la actividad de trekking de montaña en personas con sobrepeso”

SEDE:

La Rioja

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
☎ (03756) 15401364



**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ
LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA**

PÁGINA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Calificación.....

DEFENSA ORAL DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Calificación.....

TRIBUNAL EXAMINADOR

.....

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Silvina y Daniel por ser mis pilares y apoyarme durante todo este camino. Por darme siempre su voto de confianza, no dejarme rendir nunca y acompañarme en cada paso importante que me tocó dar.

A mi hermana, Marina, mi compañera en esta vida. Por ser siempre la primera en estar en cada dificultad y acompañarme en todo momento.

A mis abuelos, a mi familia paterna y materna por siempre haberme acompañado a la distancia con sus palabras de aliento.

A mi profesora Emilia Carrizo, por haber aceptado ser mi tutora y haberme acompañado en este proceso final de la carrera.

A mis amigos que hice durante este camino, que se terminaron convirtiendo en mi familia en estos años. “Maria Jose, Guadalupe, Florencia, Valentina, Camila, Rocio, Lautaro y Matias.” Por haber sido incondicionales y ayudarme en todos los momentos que los necesité.

A todos mis compañeros, por su generosidad y todos los momentos compartidos en todos estos años.

Finalmente, a Dios, el universo y a la vida por mantenerme firme, hacerme sentir capaz y darme siempre las fuerzas necesarias para luchar por mis sueños.

Tabla de contenido

Resumen.....	Pág. 5
Palabras claves.....	Pág. 6
Abstract.....	Pág. 7
Key words.....	Pág. 8
Introducción.....	Pág. 9
Problemática.....	Pág. 9
Justificación.....	Pág. 9
Marco Teórico.....	Pág. 10
Hipótesis.....	Pág. 18
Objetivos.....	Pág. 18
Metodología.....	Pág. 19
Desarrollo de la metodología.....	Pág. 23
Análisis de datos.....	Pág. 24
Conclusión.....	Pág. 35
Referencias.....	Pág. 36
Apéndice A.....	Pág. 37
Matriz de datos	Pág. 37

RESUMEN

Introducción: El propósito de realizar el siguiente trabajo es identificar el impacto de la intervención del licenciado en kinesiología dentro de las actividades de trekking de montaña, realizadas por personas que presenten como condición física, sobrepeso. Esto incluye la realización de pausas activas con ejercicios respiratorios y de estiramiento, entre otras funciones que contribuirán significativamente a mejorar la condición física y reducir los riesgos potenciales en personas que realicen esta actividad dentro del Parque Nacional Talampaya.

Hipótesis: La intervención del kinesiólogo en la actividad de trekking en contextos de montaña en personas con sobrepeso. **Objetivo:** Analizar el impacto de la intervención profesional del kinesiólogo en la actividad de trekking en contextos de montaña, específicamente dirigida a personas con sobrepeso, con el fin de promover la seguridad, la salud y la experiencia positiva en el Parque Nacional Talampaya. **Metodología:** Se propone realizar un estudio de tipo observacional descriptivo y transversal. El lugar donde se realiza la investigación es el Parque Nacional Talampaya. **Análisis de datos:** Los datos obtenidos reflejan los siguientes resultados: El 60% de los encuestados presenta experiencia intermedia en la actividad, un 22% nivel avanzado y el 19% la realizaba por primera vez. Con respecto a la influencia del sobrepeso en las actividades de trekking, el 60% considera que influye en ciertos aspectos en la actividad de trekking a medida que pasan los kilómetros, un 31% respondió que influye bastante y el 9% cree que no influye totalmente. Después de 5hs de caminata, un 50% de los encuestados respondió que la presencia de un kinesiólogo en estas actividades aseguraría una actividad física adaptada, el 25% manifestó que podría tratar las lesiones que se presenten, un 15% que ayudaría a un buen acondicionamiento físico y un 10% hizo referencia a que podría cumplir todas las anteriores. **Conclusión:** Teniendo en cuenta los cambios de terrenos, la dificultad y duración del circuito, la presencia de un kinesiólogo como parte de los equipos que ofrecen este tipo de actividades sería de suma importancia. No solo por el momento en el que puedan

presentarse lesiones sino también para desarrollar un practica segura y adaptada a las condiciones físicas de quienes la realicen

Palabras claves: Trekking, sobrepeso, actividad física adaptada, calzado, lesiones, terreno.

ABSTRACT

Introduction: The purpose of carrying out the following work is to identify the impact of the intervention of the graduate in kinesiology within the mountain trekking activities, carried out by people who present themselves as physically fit, overweight. This includes taking active breaks with breathing and stretching exercises, among other functions that will significantly contribute to improving physical condition and reducing potential risks in people who carry out this activity within the Talampaya National Park. **Hypothesis:** The intervention of the kinesiologist in the trekking activity in mountain contexts in overweight people. **Objective:** To analyze the impact of the professional intervention of the kinesiologist in the trekking activity in mountain contexts, specifically aimed at overweight people, with the in order to promote safety, health and positive experience in Talampaya National Park. **Methodology:** It is proposed to carry out a descriptive and cross-sectional observational study. The place where the research is carried out is the Talampaya National Park. **Data analysis:** The data obtained reflects the following results: 60% of those surveyed have intermediate experience in the activity, 22% have an advanced level and 19% were doing it for the first time. Regarding the influence of being overweight on trekking activities, 60% consider that it influences certain aspects of the trekking activity as the kilometers pass, 31% responded that it influences a lot and 9% believe that it does not influence at all. . After 5 hours of walking, 50% of those surveyed responded that the presence of a kinesiologist in these activities would ensure adapted physical activity, 25% said that it could treat injuries that arise, and 15% that it would help with good physical conditioning. and 10% referred to the fact that it could fulfill all of the above. **Conclusion:** Taking into account the changes in terrain, the difficulty and duration of the circuit, the presence of a kinesiologist as part of the teams that offer this type of activities would be of utmost importance. . Not only for the moment in which injuries may occur but also to develop a safe practice adapted to the physical conditions of those who perform it.

Keywords: Trekking, overweight, adapted physical activity, footwear, injuries, terrain.

INTRODUCCIÓN

El propósito de realizar el presente trabajo es analizar la importancia de la intervención de un kinesiólogo en actividades de trekking de montaña, específicamente dirigidas a personas que presenten el sobrepeso como condición física, con el fin de, prevenir posibles lesiones y/o dolores, como también asegurar una práctica segura de la actividad.

El lugar donde se realizó esta investigación fue el Parque Nacional talampaya

PROBLEMÁTICA

Las actividades de trekking de montaña o senderismo, requieren una preparación mínima de las personas que eligen realizarlas, este tipo de actividades necesitan contar con condiciones físicas saludables controladas y cuidadas.

En distintos puntos de nuestro país y también en nuestra provincia, hay ofertas de espacios al aire libre donde el visitante puede realizar estas experiencias de caminatas en senderos en contextos de montaña, en pocos de estos lugares se tiene en cuenta aspectos importantes que pueden ser causal de modificaciones, en el sistema respiratorio, circulatorio, musculoesquelético, entre otros. En algunos sitios las sugerencias son redundantes – ropa cómoda, calzado adecuado, hidratación, protección solar. Pensando en estas recomendaciones es muy difícil encontrar sugerencias con relación a la condición física de sobrepeso, generando esto en muchos casos un número importante de lesiones o alteraciones en los distintos sistemas.

JUSTIFICACIÓN

La ausencia de advertencias o recomendaciones que deberían tener las personas con sobrepeso que elijan practicar esta actividad se debe a la falta de un profesional de la salud

dentro del equipo que ofrece la práctica de trekking en contextos de montañas o actividades en el medio natural. Por ejemplo, el kinesiólogo, ya que su intervención no solo estaría enfocada en el tratamiento de lesiones que se puedan presentar durante la caminata, sino también en trabajar con medidas kinefilácticas enfocadas en la prevención y promoción de la salud, para garantizar una práctica segura de la actividad.

MARCO TEÓRICO

Trekking

El trekking, forma parte de las actividades de montaña consideradas de dificultad media. Con el paso del tiempo, esta actividad a evolucionado desde los pueblos nómadas hasta los amantes de la naturaleza y los deportes al aire libre.

Origen del trekking:

Según Jacobo Nieto, quien redacta el blogbraundsmountainin. El trekking, es un anglicismo que proviene de "trek", un término surgido en Sudáfrica con el que se trataba de identificar viajes más largos. Su origen se sitúa en el siglo XIX (1835-1843) en la Colonia Británica del Cabo de Buena Esperanza, en Sudáfrica, con el Gran Trek que significa en holandés Gran Migración. **(Nieto, 2019)**

La realización de esta actividad consiste en la caminata por senderos que pueden o no estar señalizados. Este es uno de los marcadores claves a tener en cuenta a la hora de realizar el trekking. **(Turmo, Bállega, Goicoetxea et al. 2007).**

Beneficios

Según el Dr Nicolás Thumm, son múltiples los beneficios que el trekking ofrece a las personas que eligen realizarlo, generando una mejora a nivel de los distintos

sistemas del cuerpo. Causando no solo un bienestar físico, sino también mental.

(Thumm, 2022)

Beneficios físicos

- Es un buen ejercicio aeróbico, por lo que favorece la salud cardiovascular y permite mantener o bajar de peso
- Aumenta el metabolismo
- Tonificar los músculos de piernas y glúteos.
- Ayuda a disminuir el nivel de azúcar en la sangre y a reducir la diabetes mellitus tipo 2.
- Reduce el riesgo de sufrir enfermedades crónicas.
- Tiene efectos positivos en la prevención de osteoporosis
- Refuerza el sistema inmune. **(Thumm, 2022)**

Beneficios para la salud mental

- El contacto con la naturaleza por horas y lejos de la ciudad, relaja y reduce el estrés, la ansiedad.
- Desarrolla la perseverancia y confianza al alcanzar las metas propuestas.
- Es una buena oportunidad para compartir, generar vínculos y conocer a otras personas.

(Thumm, 2022)

Medidas de higiene postural

Mochila con sujeción

Utilizar una mochila que permita aguantar bien el peso y disponga de sujeción lumbar y en las caderas, además de un buen agarre en hombros. Elegir una mochila ligera y con la capacidad necesaria para el desplazamiento. **(Maria, 2022)**



Calzado adecuado

Lo más importante es usar zapatillas adecuadas para este deporte y el terreno, de lo contrario, es probable sufrir lesiones, sobre todo en la bajada. **(Thumm, 2022)**

Siempre es recomendable el uso de un calzado firme, que proporcione estabilidad a la articulación de tobillo, para así prevenir el riesgo de las lesiones comunes en este deporte, como el esguince.

Bastones

Su uso no es obligatorio, pero en caso de hacerlo. Estos deben estar bien ajustados a la mano de quien los use para no causar lesiones o sobrecargas en muñecas, codos, hombros y espalda. **(Maria, 2022)**

Deben ajustarse de manera que la articulación de codo quede a 90° en ángulo recto. La toma de los bastones permite que las cargas se repartan bien por muñeca y la mano. **(Maria, 2022)**

Serán de gran ayuda en las rutas complejas y en los descensos. Son ideales para mejorar el equilibrio y la estabilidad en las caminatas.



El trabajo de un licenciado en kinesiología como parte de un equipo que ofrezca esta actividad, es poco frecuente o se tiene muy poco en cuenta. Esto, puede ser por causa del desconocimiento por parte de la comunidad sobre en que otros ámbitos puede desarrollar su labor el kinesiólogo. En relación con este estudio, la inclusión del profesional de kinesiología ayudaría a una practica segura de la actividad, como así también a la adaptación de la actividad física de acuerdo a la persona que la practique.

Sobrepeso

El sobrepeso se define como una acumulación anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Las causas más comunes que lo desencadenan son, llevar una vida sedentaria, comer demasiado y mal. También, puede estar derivado de afecciones genéticas, efectos secundarios de algún medicamento o enfermedades endocrinas. (Martí, 2019)

Una manera aproximada de calcular ese exceso de grasa es utilizar el IMC o índice de masa corporal, un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso como un IMC igual o mayor a veinticinco. (Martí, 2019)

ESTADO DEL ARTE

En primer lugar planteamos la investigación realizada por Acuña, Cruz y Jara (2019), titulada "REVS: renaciendo extremos, viajando seguros", abordó una problemática relacionada con la participación de adultos mayores (AM) en actividades físicas y viajes de alta intensidad, como senderismo o trekking. La preocupación principal era que los AM a menudo evitaban participar en estas actividades debido a preocupaciones sobre su salud, prejuicios sociales y los efectos del envejecimiento, lo que resultaba en una disminución de su participación social y un estilo de vida sedentario. En respuesta a esta problemática, el proyecto REVS se propuso apoyar un envejecimiento activo y saludable en los AM. Esto se lograría a través de evaluaciones, ejercicios adaptativos y entrenamiento funcional proporcionados por

profesionales de la kinesiología, con el objetivo de mejorar su salud, capacidad funcional y calidad de vida al máximo. Este proyecto se presentaba como una empresa innovadora que ofrecería atención altamente personalizada, con evaluaciones previas, entrenamiento funcional y monitoreo durante los viajes, a cargo de profesionales de la salud capacitados. La relación con la investigación "La intervención profesional del kinesiólogo en la actividad de trekking en contexto de montaña" radica en el enfoque en la actividad física, la salud y el bienestar de una población específica y en la idea de promover un desarrollo seguro través de la participación en actividades de alta intensidad, como los viajes de aventura. Ambos proyectos tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de su población objetivo y fomentar la participación en actividades físicas.

Por su parte, Roldan, Vergara y Jaramillo (2022) en "Investigaciones realizadas en Colombia relacionadas con actividad física y obesidad" llevaron a cabo una investigación en Colombia relacionada con la actividad física y la obesidad. Su objetivo fue analizar las investigaciones realizadas en el país entre 2010 y 2020 sobre este tema. Descubrieron que, de 87 artículos identificados, 23 cumplían con los criterios de inclusión. La mayoría de estos estudios se publicaron en revistas indexadas internacionalmente y se centraron en la relación entre la falta de actividad física y el sobrepeso u obesidad. La investigación de Roldan, Vergara y Jaramillo subrayó la necesidad de abordar la falta de actividad física como un factor de riesgo significativo en el contexto de la obesidad y el sobrepeso, proporcionando información valiosa para futuras políticas de salud en Colombia.

A su vez, Celedón (2022) en "Tipología lesional en la Escalada Deportiva de San Carlos de Bariloche" llevó a cabo una investigación enfocada en las lesiones en escaladores que practican escalada deportiva en San Carlos de Bariloche. El objetivo principal del estudio fue identificar y analizar las lesiones más comunes en esta población deportiva, así como determinar factores como el tiempo dedicado a la escalada y la diferencia entre lesiones

mecánicas y accidentes deportivos. Para ello, se utilizó una metodología cuantitativa y descriptiva, con una muestra de 50 escaladores de edades comprendidas entre los 18 y 50 años. Se encontró que las lesiones más frecuentes se localizaron en los miembros superiores, con la mano, el hombro y el codo como las áreas más afectadas. Todas las lesiones fueron evaluadas por un kinesiólogo.

En contraste, Contreras (2020) realizó un estudio que se centró en la relación entre el peso corporal y las alteraciones biomecánicas en la articulación de la rodilla en personas adultas. El objetivo principal fue determinar si el aumento de peso por encima de los valores normales de Índice de Masa Corporal (IMC) generaba un aumento en el ángulo Q y, por ende, modificaciones en la articulación de la rodilla. Este estudio se llevó a cabo en una ONG en Viedma, Río Negro, con la participación de 12 mujeres adultas. Los resultados mostraron que la mayoría de las participantes presentaban un IMC promedio que las clasificaba como obesidad de tipo I. Sin embargo, el ángulo Q promedio de ambas rodillas fue de 10° , lo que indicaba que estaban por debajo de los valores normales. Esto sugería que el aumento de peso no estaba correlacionado con un aumento significativo en el ángulo Q de la rodilla. Estas investigaciones ofrecen perspectivas interesantes sobre la relación entre la actividad deportiva y las lesiones en el caso de la escalada deportiva, así como sobre cómo el peso corporal afecta la biomecánica de la rodilla. A pesar de las diferencias en los objetivos y resultados, ambos estudios contribuyen al entendimiento de la salud y el rendimiento en el ámbito deportivo y médico.

El kinesiólogo desempeñó un papel esencial en ambas investigaciones al proporcionar conocimientos especializados en el diagnóstico, tratamiento y evaluación de las lesiones deportivas en el estudio de Celedón y en la evaluación de la biomecánica de las articulaciones en el estudio de Contreras. Su contribución fortaleció la calidad y la aplicabilidad de los resultados de estas investigaciones en el ámbito de la salud y el deporte.

Por otra parte, el plan de asignatura de Kinesiología Deportiva de Limachi Quispe (2020) se enfocó en la elaboración de un plan de estudio diseñado para la materia de Kinesiología Deportiva, que forma parte del currículo de la carrera de Fisioterapia y Kinesiología en la Facultad de Medicina de la UMSS. El objetivo principal de este plan de asignatura fue proporcionar a los estudiantes una comprensión sólida de los conceptos relacionados con la Kinesiología Deportiva y capacitarlos en el desarrollo de estrategias de prevención e intervención basadas en las técnicas y principios de la kinesiología. Además, se buscó fomentar la generación de conocimiento en el campo del deporte. En cuanto a la relación entre este plan de asignatura y la investigación sobre "La intervención profesional del kinesiólogo en la actividad de trekking en contexto de montaña", ambos estudios están relacionados por su enfoque en la Kinesiología Deportiva. El plan de asignatura tiene como objetivo principal proporcionar a los estudiantes conocimientos sólidos en este campo, mientras que la investigación sobre trekking en contexto de montaña también involucra la intervención del kinesiólogo en un entorno deportivo. Ambos enfatizan la importancia de la capacitación en kinesiología deportiva para profesionales y estudiantes en el ámbito de la salud y el deporte.

Desarrollo de Estrategias de Prevención e Intervención: Tanto el plan de asignatura como la investigación sobre trekking subrayan la importancia de desarrollar estrategias de prevención e intervención.

La investigación llevada a cabo por Escobar, del Sol y Muñoz (2022) en su trabajo titulado "El Término Kinesiología, sus Implicancias en la Forma Profesional y en el Fondo Disciplinar. Segunda Parte: Los Matices en su Desarrollo" profundiza en los matices que el término "Kinesiología" ha generado en el desarrollo de esta disciplina a lo largo del tiempo. Este estudio destacó que el término "Kinesiología" ha tenido un impacto significativo en diversas áreas profesionales y científicas, desde la educación física hasta la investigación de laboratorio, pasando por la cinética, cinemática del deporte y la función ventilatoria. La

Kinesiología ha servido como una base argumentativa sólida para profesionales que trabajan con el movimiento humano, incluyendo profesores, entrenadores, científicos y terapeutas. Además, esta investigación reconoce la contribución de las humanidades y las ciencias sociales, que se han entrelazado con la Kinesiología, desde la antropología hasta la biopolítica de organizaciones gremiales con un alcance universal. Estas disciplinas han influido en la formulación de lineamientos de control y regulación en el campo de la Kinesiología. Un elemento clave que emerge de esta investigación es la evolución del enfoque epistemológico en la Kinesiología. La funcionalidad y el movimiento humano se han convertido en el denominador común que guía los paradigmas en esta disciplina. Esto sugiere que la Kinesiología ha evolucionado hacia una búsqueda de soluciones centradas en la trascendencia de la funcionalidad y el movimiento.

En definitiva, esta investigación arroja luz sobre cómo el término "Kinesiología" ha influido en el desarrollo y las implicaciones de esta disciplina en diversos campos profesionales y científicos. También plantea la posibilidad de que la Kinesiología continúe evolucionando y adaptándose a medida que la funcionalidad y el movimiento humano se convierten en su enfoque epistemológico central.

Finalmente, el artículo de Sotelo Segovia (2023) se centró en la retrospectiva de la Kinesiología y Fisioterapia en Paraguay, con el objetivo de ampliar la discusión sobre su evolución, importancia y el currículum de formación relacionado. El artículo tenía como objetivo principal examinar la historia y evolución de la Kinesiología y Fisioterapia en Paraguay, así como su importancia en el contexto del país. La investigación adoptó un enfoque cualitativo y se centró en una descripción cronológica de la evolución de esta disciplina en Paraguay. Se basó en una revisión bibliográfica y en el análisis de documentos recopilados de manera semiestructurada. Los hallazgos se basaron en que el artículo resaltó la importancia de la Kinesiología y Fisioterapia en Paraguay, destacando su contribución a diversas áreas de la

medicina y su impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes. Se subrayó que, desde su reconocimiento legal en el país, esta profesión ha desempeñado un papel significativo en la atención de la salud pública, especialmente en el ámbito de la rehabilitación. Se enfatizó la necesidad de ampliar los servicios de fisioterapeutas y kinesiólogos, así como de proporcionar información sobre estos servicios a pacientes en diferentes regiones del país. El artículo concluyó que la Kinesiología y Fisioterapia han ganado un lugar bien merecido en la atención de la salud pública en Paraguay a lo largo de los años. Su papel en la rehabilitación y mejora de la calidad de vida de los pacientes es fundamental.

HIPOTESIS

La intervención del kinesiólogo en la actividad de trekking en contextos de montaña, que incluye la realización de pausas activas con ejercicios respiratorios y de estiramiento, entre otras funciones, contribuirá significativamente a mejorar la condición física y reducir los riesgos potenciales en personas con sobrepeso que participan en esta actividad dentro del Parque Nacional Talampaya.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar el impacto de la intervención profesional del kinesiólogo en la actividad de trekking en contextos de montaña, específicamente dirigida a personas con sobrepeso, con el fin de promover la seguridad, la salud y la experiencia positiva en el Parque Nacional Talampaya.

Objetivos específicos:

- Fomentar la participación del kinesiólogo en los equipos de profesionales que prestan servicio de trekking en los circuitos afines, en el Parque Nacional Talampaya

- Promover la realización de pausas activas con la inclusión de ejercicios respiratorios, ejercicios de estiramiento de los grupos musculares implicados en la actividad de trekking de larga distancia en los circuitos organizados del Parque Nacional Talampaya.
- Generar un nuevo campo laboral para el licenciado en kinesiología, en espacios donde se desarrollan actividades de turismo activo, en contextos organizados.
- Concientizar sobre la importancia de la evaluación kinésica en los prestadores de actividad de trekking en circuitos del Parque Nacional Talampaya.a

DISEÑO METODOLÓGICO

Se llevará a cabo un estudio de tipo observacional descriptivo y transversal. Este enfoque permitirá observar y recopilar datos en un momento específico para analizar la intervención del kinesiólogo en la actividad de trekking en contextos de montaña.

La investigación se llevará a cabo en el Parque Nacional Talampaya, ubicado en la provincia de La Rioja.

La población objetivo está constituida por personas con sobrepeso que visitan el Parque Nacional Talampaya y participan en actividades de trekking.

Tabla 1: *Criterios de Inclusión y Exclusión*

CRITERIO	INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
Edad	Personas con sobrepeso entre 19 a 50 años o más	Persona menores a 19 años
Condición física	Personas con sobrepeso	Persona sin sobrepeso

Participación voluntaria	Personas con sobrepeso que estén dispuestas a participar voluntariamente en la encuesta.	Personas con sobrepeso que no deseen participar en la encuesta.
Visita al Parque Nacional	Personas con sobrepeso que visiten el Parque Nacional Talampaya.	Personas con sobrepeso que no visiten el Parque Nacional Talampaya durante el período del estudio

La recolección de datos se llevará a cabo a través observación y una encuesta con el fin de identificar si la intervención de un kinesiólogo brindaría una práctica segura.

Deberá ser respondida por las personas que cumplan con los criterios de inclusión considerados en la **Tabla 1**.

Tabla 2: *Categorización de Variables con Datos Demográficos y Variables de Interés*

VARIABLE CONCEPTUAL	VARIABLE OPERACIONAL	INDICADORES	INTRUMENTO
Edad	Escala ordinal (se contemplarán las edades estipuladas en los criterios de inclusión).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entre 19 a 25 años 2. Entre 26 a 39 años 3. 40 a 50 años 	Encuesta
Experiencia en trekking		<ol style="list-style-type: none"> 1. Principiante 2. Intermedio: Realicé más de una vez trekking 	Encuesta

		<p>en contextos de montaña</p> <p>3. Avanzado:</p> <p>Realizo una práctica permanente de trekking en montaña</p>	
Tipo de calzado	Calzado usado durante la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuado, cómodo y seguro para la actividad realizada 2. Inapropiado para la caminata 3. La comodidad del calzado varia en los distintos terrenos que se presentan durante el circuito 	Encuesta
Percepción de seguridad y dificultad en cuanto al terreno	Sentimiento de seguridad durante la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguro, puede realizarlo cualquier persona 	Encuesta

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Presenta dificultad media en algunas partes del circuito 3. Dificultad alta 	
Influye el sobrepeso durante la práctica del trekking	Percepción del rendimiento físico durante la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 3. Tal vez 	
Pausas activas	Nivel de importancia sobre la inclusión de pausas activas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata 2. No lo creo necesario 	Encuesta
Razones de intervención del kinesiólogo	Razones por las cuales el kinesiólogo debe intervenir (prevención, atención, etc.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayuda a realizar un acondicionamiento físico antes, durante y después de la actividad 2. Atención de lesiones o alteraciones que puedan 	

		<p>presentarse</p> <p>durante la</p> <p>caminata</p> <p>3. Asegura el</p> <p>desarrollo seguro</p> <p>de una actividad</p> <p>física adaptada a</p> <p>las condiciones de</p> <p>la persona</p> <p>4. Todas las</p> <p>anteriores</p>	
--	--	---	--

DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

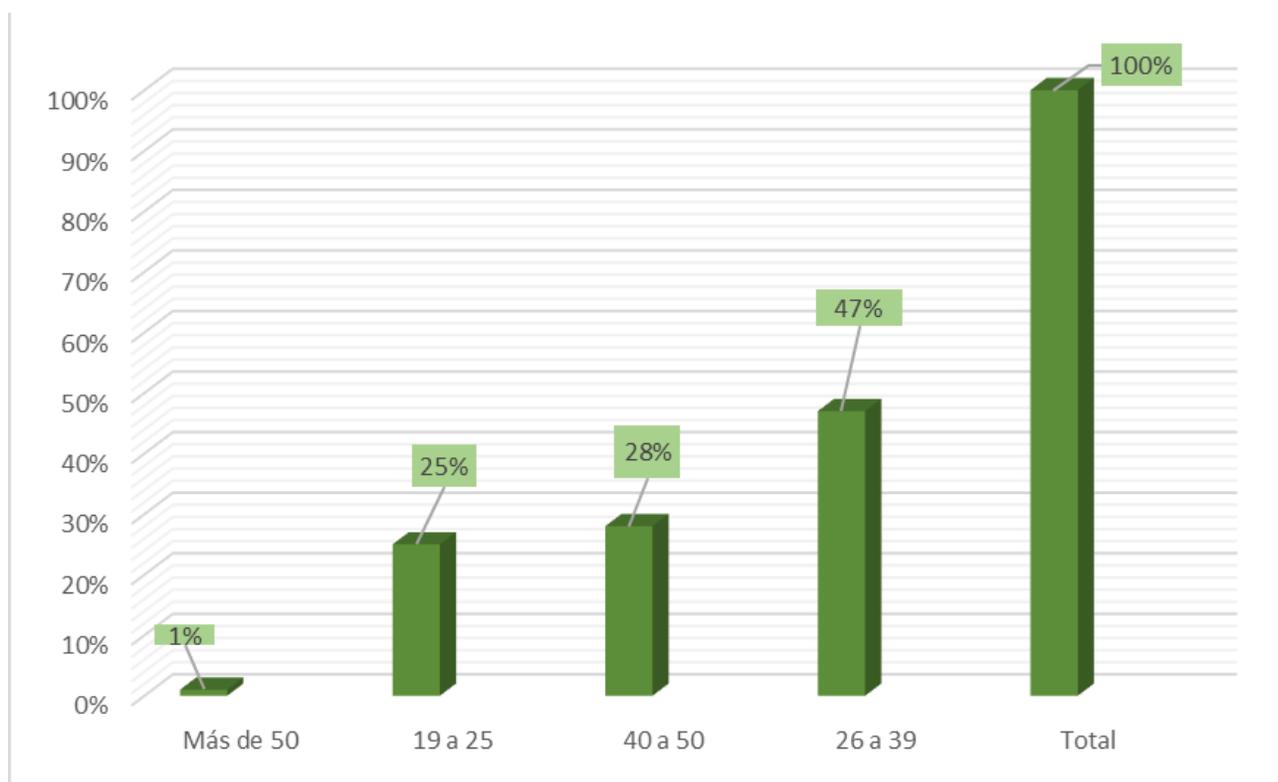
La metodología para la recolección de datos se llevará a cabo de manera observacional no experimental durante un período de 2 semanas en el Parque Nacional Talampaya, donde se realizarán las actividades de trekking en contextos de montaña. Una vez definidos los criterios de inclusión para las personas con sobrepeso que participaron en las actividades, se procederá a la recolección de datos mediante la aplicación de una encuesta especialmente diseñada para este propósito. Se recopiló información de un total de 57 personas que cumplían con los criterios de inclusión, con el objetivo de investigar su experiencia y evaluar si la intervención del kinesiólogo en dicha actividad es necesaria.

ANALISIS DE DATOS

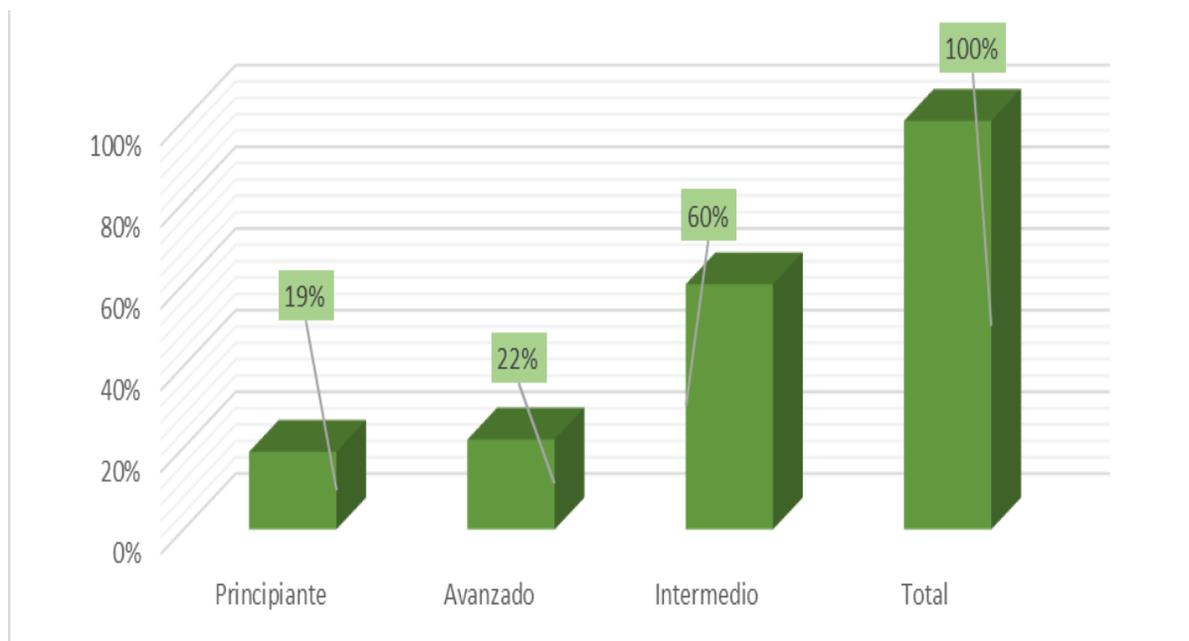
A continuación, se detallan los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a las cincuenta y siete personas que visitaron el Parque Nacional Talampaya durante las dos semanas de observación.

Luego de la recolección, de manera observacional descriptivo, se pudieron dar a conocer los siguientes datos.

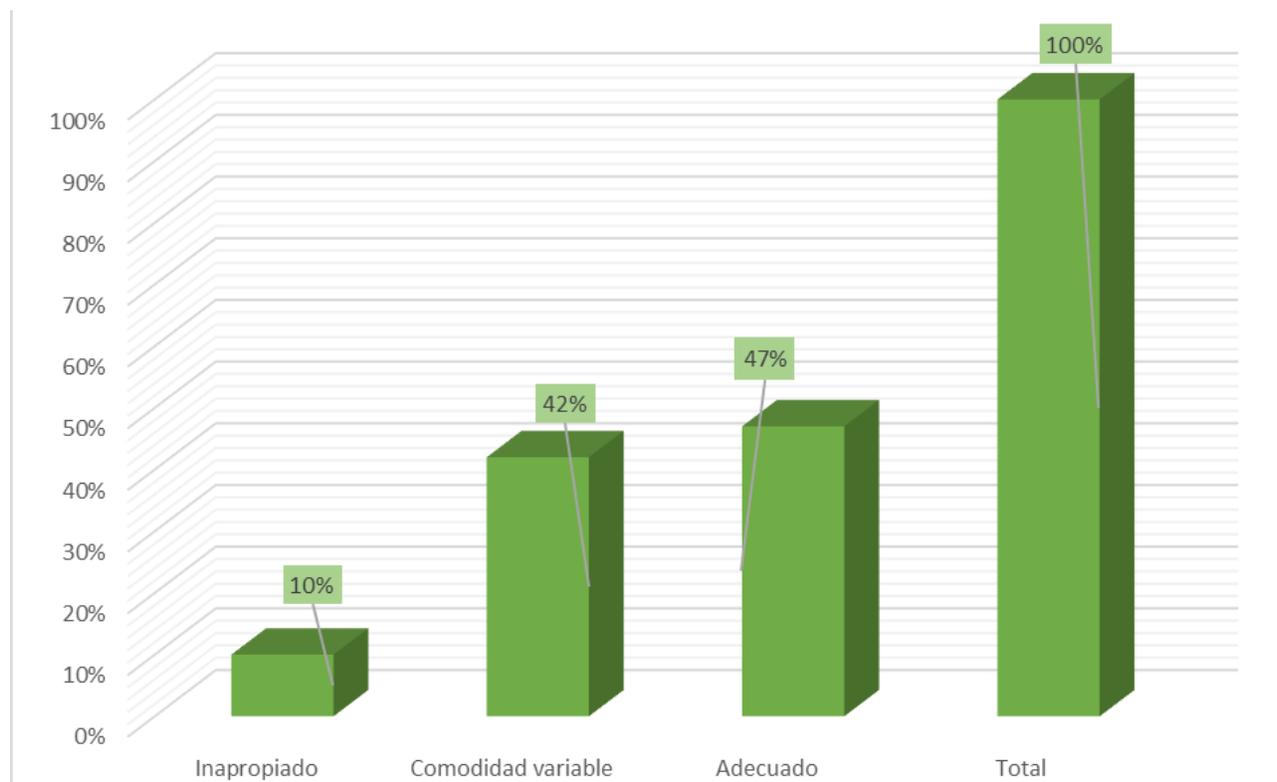
Gráfico 1: Edad (N°=57)



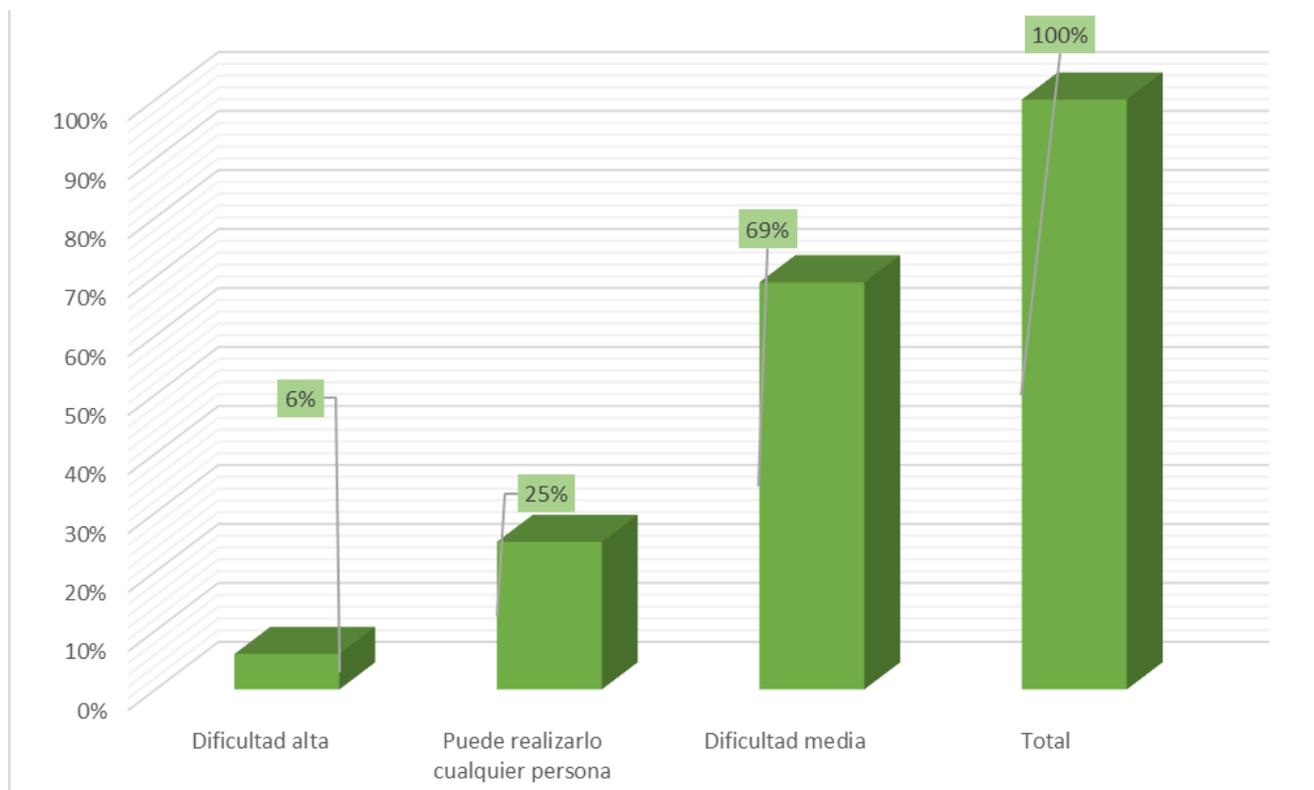
En el gráfico 1, se observa que el 47% (26) de los encuestados tiene entre 26 a 39 años, el 28% (20) ronda entre 40 a 50 años, el 25% (10) posee entre 19 a 25 y solo un 1% (1) de las personas que participaron en la encuesta eran mayores a 50 años.

Gráfico 2: *Experiencia en trekking (N°=57)*

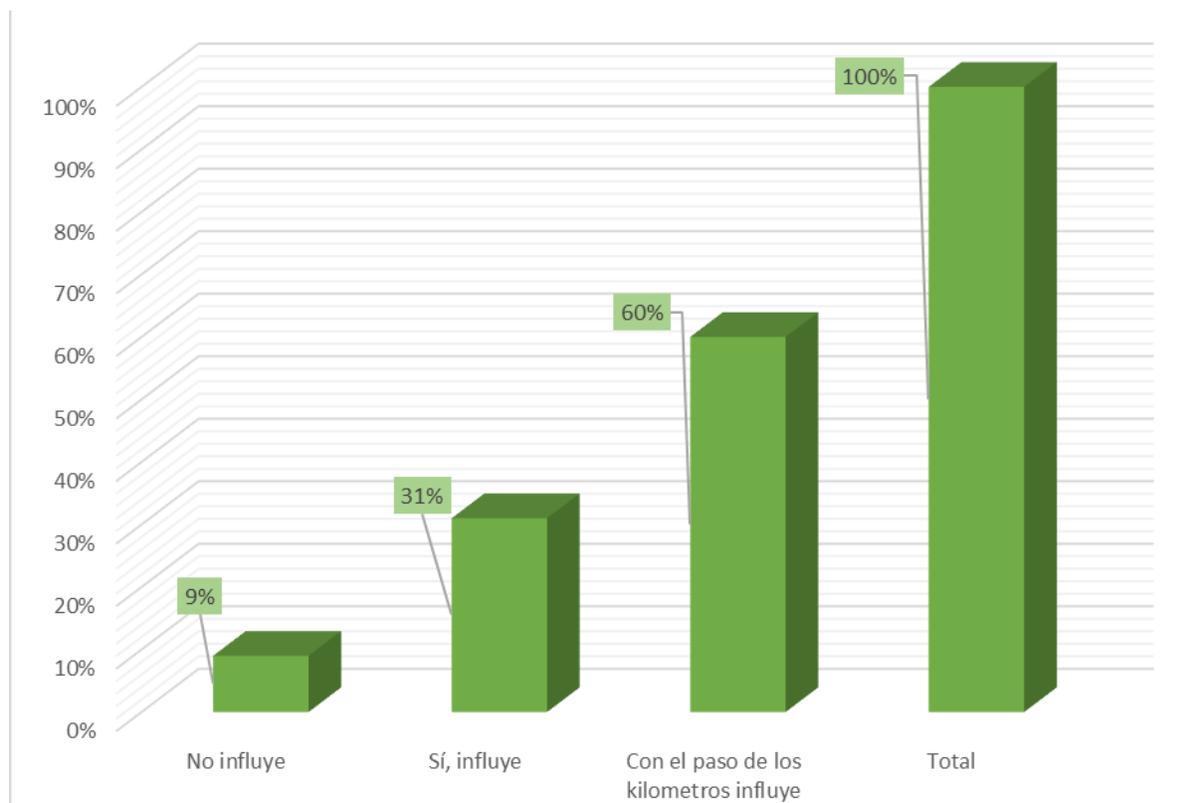
En el gráfico 2 podemos observar que el 60% (30) de las personas encuestadas posee una experiencia intermedia en la actividad, un 22% (12) posee nivel avanzado y el 19% (15) realizaba por primera vez la actividad de trekking

Gráfico 3: Calzado (N°=57)

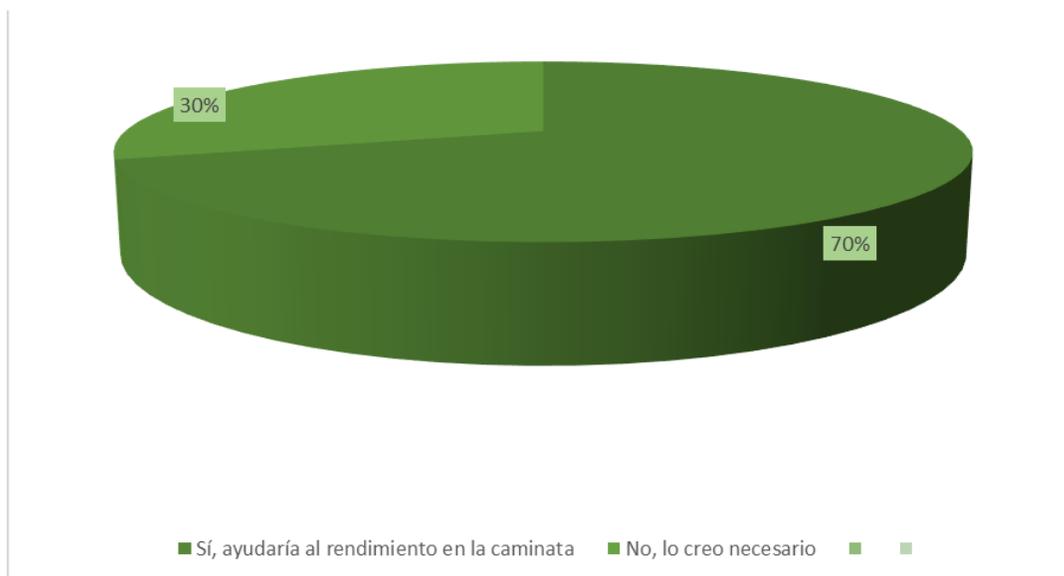
En el gráfico 3 se puede observar que el 47% (27) de los participantes de la encuesta hizo referencia a que la comodidad del calzado variaba dependiendo el terreno, el 42% (24) respondió que el calzado elegido fue adecuado, cómodo y seguro para desarrollar la actividad y 10% (6) mencionó que el calzado elegido fue inapropiado para la actividad.

Gráfico 4: Percepción del terreno (N°=57)

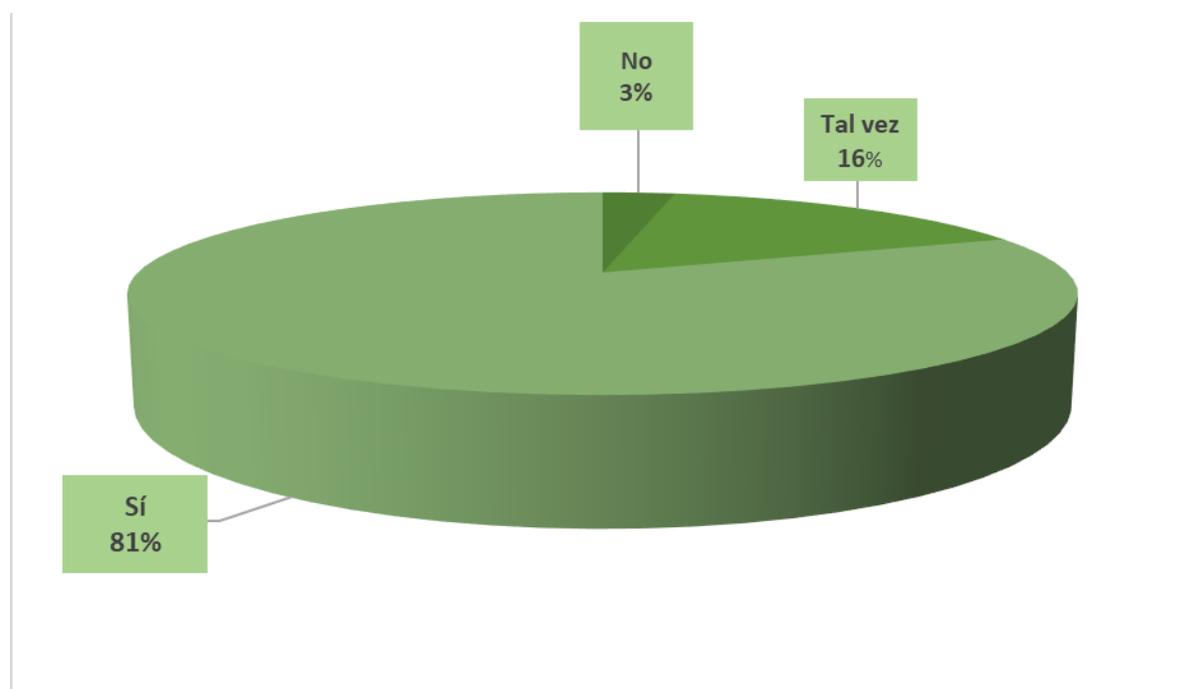
En el gráfico 4 observamos que el 69% (40) de las personas encuestadas mencionó que el circuito presentaba dificultad media, el 25% (12) mencionó que el terreno podría realizarlo cualquier persona y el solo el 6% (5) expuso que se trata de un terreno con dificultad alta.

Gráfico 5: Influencia (N°=57)

En el gráfico 5 observamos que el 60% de las personas encuestadas considera que la condición física (sobrepeso) influye en ciertos aspectos en la actividad de trekking a medida que pasan los kilómetros, mientras que el 31% menciona que el sobrepeso influye bastante y el 9% mencionó que no influye del todo a la hora de realizar la actividad.

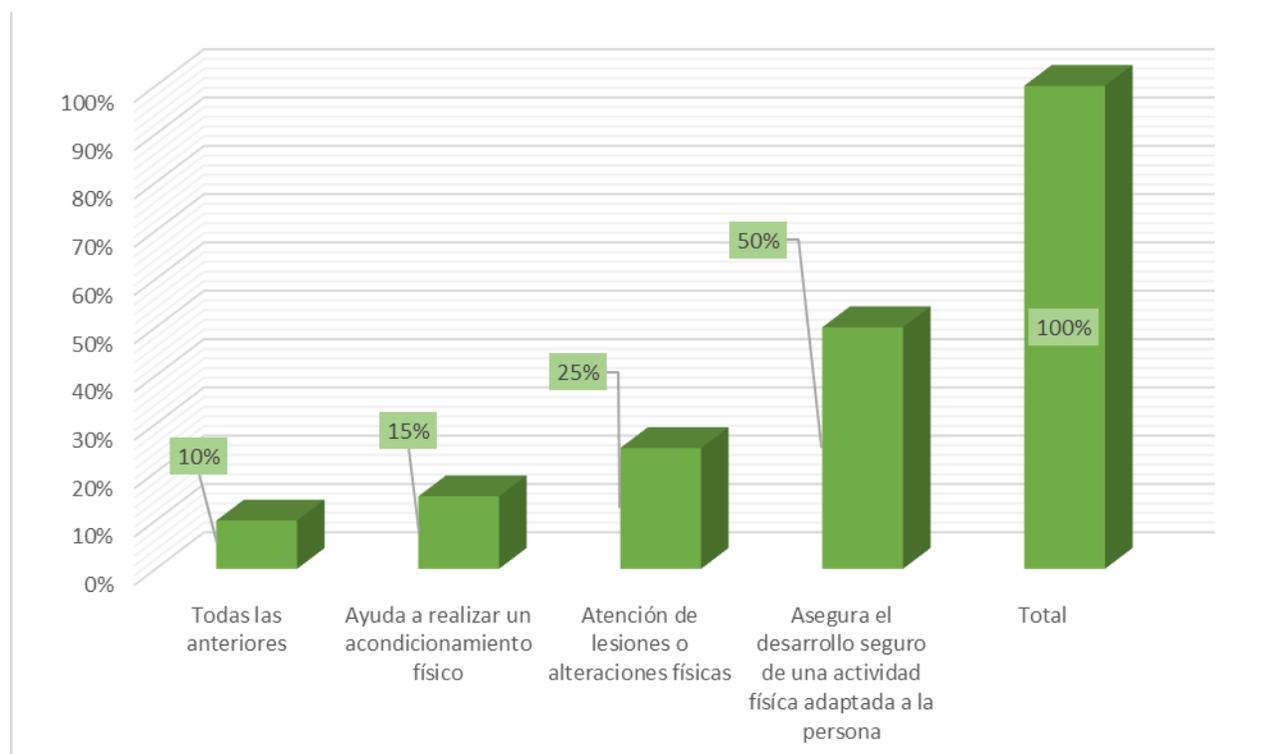
Gráfico 6: *Pausas activas (N°=57)*

En el gráfico 6 observamos que el 70% (41) de los encuestados cree que la realización de pausas activas durante la caminata de mediana y larga distancia, mejoraría el tránsito de la misma, mientras que un 30% (16) no lo cree necesario.

Gráfico 7: *Intervención (N°=57)*

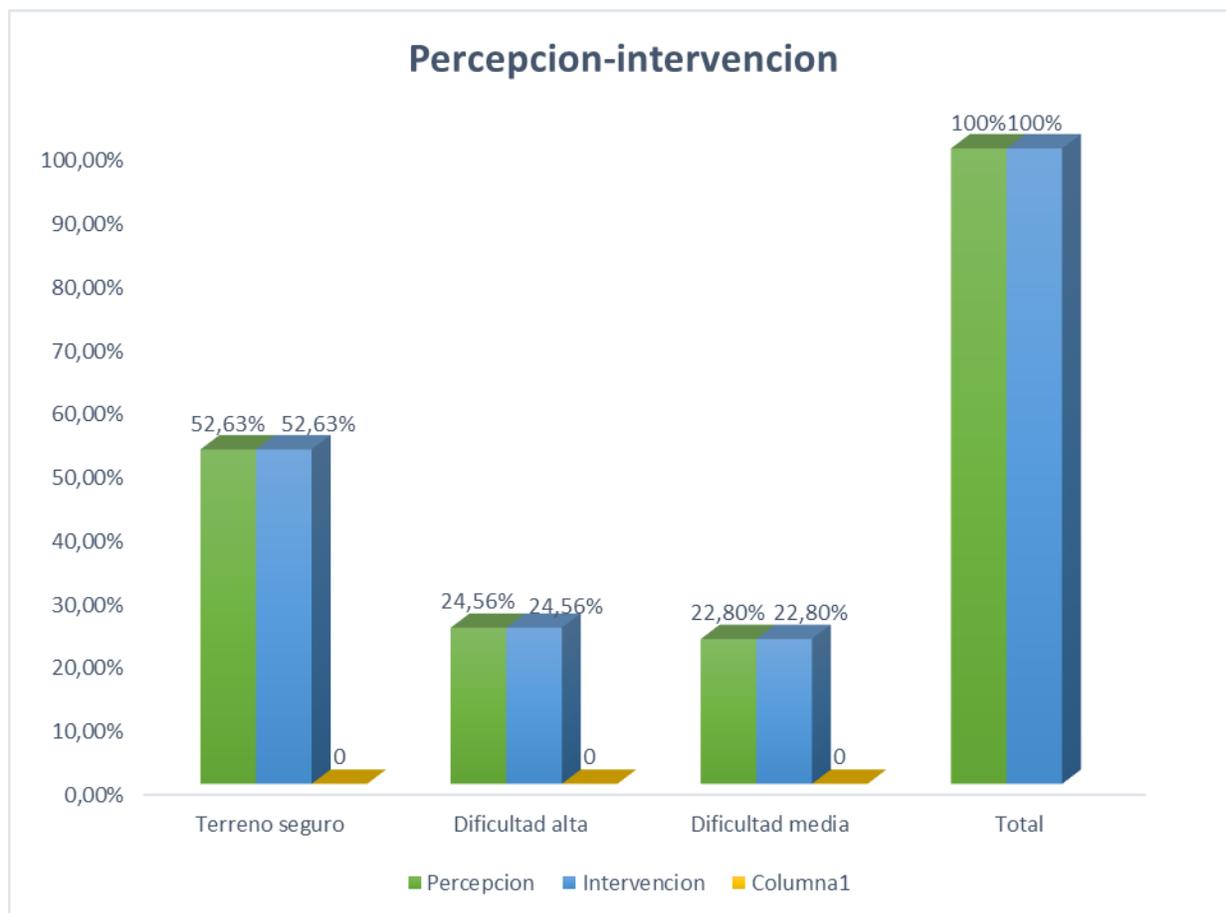
De acuerdo al gráfico 7 en relación a que si cree que un licenciado en kinesiología ayudaría a la práctica segura en esta actividad, se observa que el el 81 % de las personas encuestadas respondió que sí, el 15% menciono que tal vez y el 3% contestó que no.

Gráfico 8: Aspectos importantes (N°=57)



En el gráfico se puede observar que el 50% de los encuestados respondió que uno de los aspectos importantes de la presencia de un kinesiólogo dentro de los equipos que ofrecen este tipo de actividades sería para asegurar el desarrollo de una actividad física adaptada, el 25% mencionó que el kinesiólogo podría tratar lesiones o alteraciones físicas, un 15% hizo referencia a que ayudaría a un acondicionamiento físico antes, durante y después de la actividad. Y un 10% de los encuestados hizo referencia a que la participación de un kinesiólogo cubriría todas las acciones antes mencionadas.

Grafico 9: Cruce de variables Percepción - intervención del kinesiólogo



Elaboración propia

El grafico 9 muestra una matriz de contingencia que relaciona las respuestas a dos preguntas: "¿Cuál fue su percepción del terreno durante el circuito?" y "¿Cree usted que la intervención de un Lic. en Kinesiología ayudaría a la práctica segura de esta actividad? ¿Específicamente en personas que presenten sobrepeso?"

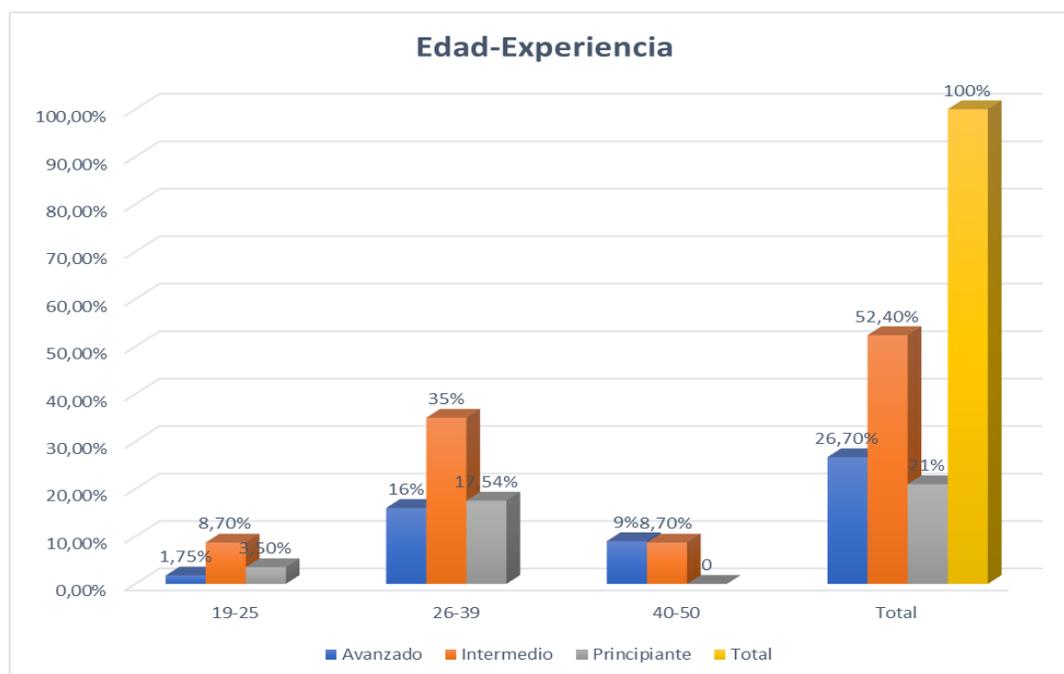
Aquellas personas que percibieron un "terreno seguro, donde puede realizarlo cualquier persona" (30 respuestas) también creen que la intervención de un Lic. en Kinesiología ayudaría (30 respuestas) en la práctica segura de la actividad, especialmente en personas con sobrepeso.

Personas que percibieron una "dificultad alta" en el terreno (14 respuestas) también creen que la intervención de un Lic. en Kinesiología sería beneficiosa (14 respuestas) para la práctica segura en personas con sobrepeso

Aquellos que sintieron una "dificultad media en algunas partes del circuito" (13 respuestas) tienen opiniones variadas. Un gran número de ellos cree que la intervención de un Lic. en Kinesiología sería útil (5 respuestas), mientras que otros no están seguros (4 respuestas) y algunos no creen que sea necesario (4 respuestas).

La figura proporciona una visión de cómo las percepciones del terreno durante el circuito están relacionadas con las opiniones sobre la intervención de un Lic. en Kinesiología en la práctica segura, especialmente en personas con sobrepeso. La mayoría de los encuestados considera que la intervención de un Lic. en Kinesiología sería beneficiosa, pero existen opiniones divergentes entre aquellos que perciben diferentes niveles de dificultad en el terreno.

Gráfico 10: *Cruce de variables experiencia y edad*



Elaboración propia

La figura presenta un cruce de variables entre "Experiencia en Trekking" y "Edad". Aquí se muestra cómo se distribuyen las respuestas en función de la experiencia en trekking y el rango de edades.

1. Experiencia Avanzada (Realizo una práctica permanente de trekking en contextos de montaña):

- Entre 19 y 25 años: 1 encuestados.
- Entre 26 y 39 años: 9 encuestados.
- Entre 40 y 50 años: 5 encuestados.
- Total: 15 encuestados con experiencia avanzada.

2. Experiencia Intermedia (Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña):

- Entre 19 y 25 años: 5 encuestados.
- Entre 26 y 39 años: 20 encuestados.
- Entre 40 y 50 años: 5 encuestados.
- Total: 30 encuestados con experiencia intermedia.

3. Principiante:

- Entre 19 y 25 años: 2 encuestados.
- Entre 26 y 39 años: 10 encuestados.
- Total: 12 encuestados principiantes.

Este cruce de variables proporciona información sobre cómo se distribuye la experiencia en trekking en relación con la edad. Se puede observar que la mayoría de los encuestados con experiencia avanzada y experiencia intermedia se encuentran en los grupos de edad entre 26 y 39 años, con un número significativamente menor en los grupos de edad más jóvenes y mayores. Por otro lado, los principiantes están distribuidos más uniformemente entre los grupos de edad.

En general, parece que el grupo de edad de 26 a 39 años es el más involucrado en el trekking, independientemente de su nivel de experiencia, según los datos de la encuesta.

CONCLUSIÓN

Tomando como referencia en el proceso investigativo las evidencias logradas a través de las encuestas realizadas y la observación atenta durante el desarrollo de la actividad de trekking de montaña dentro del Parque Nacional Talampaya en personas con sobrepeso, llego a la conclusión con la presente tesina, que la mayoría de los participantes reconoce y cree necesaria la intervención del profesional de kinesiología.

Teniendo en cuenta los cambios de terrenos, la dificultad y duración del circuito, la presencia de un kinesiólogo como parte de los equipos que ofrecen este tipo de actividades seria de suma importancia. No solo por el momento en el que puedan presentarse lesiones sino también para desarrollar un practica segura y adaptada a las condiciones físicas de quienes la realicen

Los participantes abarcan una variedad de edades y niveles de experiencia en la actividad, lo que indica que la intervención del kinesiólogo puede ser beneficiosa para un grupo diverso de individuos. En síntesis, los resultados respaldan la hipótesis inicial de que la intervención del kinesiólogo puede contribuir a mejorar la condición física y reducir los riesgos potenciales en personas con sobrepeso que participan en la actividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sagasti, Maria (2022) Consejos para hacer Senderismo: 10 tips y recomendaciones.
<https://prezi.com/p/dyp4rsfv0a4x/kinesiologia-en-senderismo/>
- Nieto, Jacobo. (2019). Ques es trekking y cual es el equipo necesario para practicarlo.
<https://www.blogbrandsmountain.com/que-es-trekking/>
- Rodriguez, Javier Sandoval (2022). Kinesiología en senderismo.
<https://www.clinicauandes.cl/noticia/senderismo-mezcla-perfecta-entre-ejercicio-naturaleza-y-salud>
- Thumm, Nicolas. (2022). Senderismo: mezcla perfecta entre ejercicio, naturaleza y salud.
<https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/sobrepeso>
- Acuña A., Cruz V. y Jara B. (2019). *REVS: renaciendo extremos, viajando seguros. Proyecto de Título conducente al título profesional de kinesiólogo*. Universidad Mayor, Chile.
<http://repositorio.umayor.cl/xmlui/handle/sibum/8772>
- Baptista Lucio, P. Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. (2008). *Metodología de la Investigación* (4° ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Bustamante Pérez, C. D. C., Calderón Muñoz, Y. A., y Clavijo Colil, G. C. (2022). *Efectos de un programa de entrenamiento con marcha nórdica versus marcha libre sobre los parámetros temporoespaciales del balanceo del brazo en la marcha en personas con ep. protocolo para un ensayo clínico controlado, randomizado, simple ciego* [Tesis Doctoral] Universidad de Talca. Escuela de Kinesiología.
- Castillo Villamán, M. A., e Hinojosa Sáez, D. A. (2020). *Elaboración de un prototipo de medición de cargas plantares independientes como posible método complementario para la evaluación en bipedestación y marcha* [Tesis Doctoarl] Universidad Andrés Bello.
- Celedón, Ignacio (2022). *Tipología lesional en la Escalada Deportiva de San Carlos de Bariloche*. Trabajo final de grado. Universidad Nacional de Río Negro.
- Contreras, Jonatan O. (2019). *Articulación de la rodilla: peso corporal y alteraciones biomecánicas incidencia del sobrepeso u obesidad sobre el ángulo Q, en personas adultas*. Tesis de grado. Universidad Nacional de Río Negro.
- Escobar-Cabello, M. del Sol, M. y Muñoz-Cofré, R. (2022). El término Kinesiología, sus implicaciones en la práctica profesional y antecedentes disciplinarios. Segunda Parte: Los Matices en su Desarrollo. *Revista Internacional de Morfología*, 40(6), 1668-1678.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022022000601668>
- Limachi Quispe, N. E. (2020). *Plan de asignatura de kinesiología deportiva*. [Trabajo Final de Diplomado] Universidad Mayor de San Simón.

- Pardo, M. (2016). *El kinesiólogo en la intervención y prevención de lesiones deportivas*. [Trabajo Fin de Grado] FASTA. Facultad de Ciencias Médicas-Licenciatura en Kinesiología
- Roldán-Aguilar, E. E., Vergara-Ramos, G. y Jaramillo-Osorno, A. (2022). Investigaciones realizadas en Colombia relacionadas con actividad física y obesidad 2010-2020. *Revista Politécnica*, 18(36), 53–74. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v18n36a5>
- Sotelo Segovia, E. (2023). Una retrospectiva de la kinesiólogía y fisioterapia en el Paraguay: importancia, evolución, currículum de formación. *Revista Científica Estudios E Investigaciones*, 12(1), 125–137. <https://doi.org/10.26885/rcei.12.1.125>

APENDICE A

MATRÍZ DE DATOS

¿Cree usted que la realización de PAUSAS ACTIVAS durante este tipo de caminatas de mediana y larga distancia, mejoraría el tránsito de la misma?	Teniendo en cuenta el sobrepeso como condición física. ¿Cree que es importante la elección de un calzado adecuado para realizar este tipo de actividad?	Edad	Experiencia en Trekking	¿Presenta sobrepeso?	¿Cree que esta condición física (sobrepeso) influye a la hora de realizar la actividad de trekking en contextos de montaña?	De acuerdo a su experiencia en este circuito, el calzado que eligió, fue:	¿Cuál fue su percepción del terreno durante el circuito?	¿Cree usted que la intervención de un Lic. en Kinesiología ayudaría a la práctica segura de esta actividad? Específicamente en personas que presenten sobrepeso	¿Qué aspectos considera más importantes para justificar la incorporación de un kinesiólogo en la actividad de trekking de montaña?
No lo creo necesario	Sí	Entre 40 a 50 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de tre	Sí	No influye del todo. Pude realizar la caminata sin ninguna dificultad	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	No	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata

			king en contextos de montaña						
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 19 a 25 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de trekking en contextos de montaña	No	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en	Sí	Sí, influye bastante	La comodidad del calzado variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores

			con textos de monta ña						
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 19 a 25 años	Pri nci pia nte	Sí	Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto s terreno s que había durant e el circuito	Segur o, puede realiza rlo cualqu ier person a	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 40 a 50 años	Int er me dio: Re alic é más de un a vez tre kki ng en con text os de monta ña	Sí	Sí, influye bastant e	Adecu ado, cómod o y seguro	Segur o, puede realiza rlo cualqu ier person a	Sí	Todas las anteriores

Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Principiante	Sí	No influye del todo. Puede realizar la caminata sin ninguna dificultad	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña	Sí	Sí, influye bastante	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez	Sí	No influye del todo. Puede realizar la caminata sin ninguna dificultad	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata

			kking en contextos de montaña			durante el circuito			
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de trekking en contextos de montaña	Sí	Sí, influye bastante	Inapropiado para la caminata	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en	Sí	Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata

			con textos de monta ña						
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 19 a 25 años	Pri nci pia nte	Sí	Sí, influye bastant e	Adecu ado, cómod o y seguro	Prese nta dificult ad media en alguna s partes del circuit o	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 26 a 39 años	Av anz ad o: Re aliz o un a prá ctic a per ma ne nte de tre kki ng en con text os de mo nta ña	Sí	Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.	La comodi dad del calzad o variab la en los distinto s terreno s que había durant e el c circuito	Prese nta dificult ad media en alguna s partes del circuit o	Sí	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la	Sí	Entre 40 a 50 años	Int er me dio: Re alic é	No	Sí, influye bastant e	Adecu ado, cómod o y seguro	Prese nta dificult ad media en alguna	Sí	Todas las anteriores

caminata			más de una vez treking en contextos de montaña				s partes del circuito		
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 19 a 25 años	Principiante	Sí	Sí, influye bastante	Inapropiado para la caminata	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de treking en contextos de montaña	No	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores

			nta ña						
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Tal vez	Entre 26 a 39 años	Int er me dio: Re alic é má s de un a vez tre kki ng en con text os de mo nta ña	Sí	Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto s terreno s que había durant e el circuito	Segur o, puede realiza rlo cualqu ier person a	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 26 a 39 años	Pri nci pia nte	Sí	Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.	Adecu ado, cómod o y seguro	Segur o, puede realiza rlo cualqu ier person a	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim	Sí	Entre 19 a 25 años	Int er me dio:	No	Con el paso de los kilómet	Adecu ado, cómod	Prese nta dificult ad	Sí	Todas las anteriores

iento durante la caminata			Realicé más de una vez treking en contextos de montaña		ros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	o y seguro	media en algunas partes del circuito		
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 19 a 25 años	Intermedio: Realicé más de una vez treking en contextos de montaña	No	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	Adecuado, cómodo y seguro	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales	Inapropiado para la caminata	Presenta dificultad media en algunas partes del	Sí	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata

			a vez tre kki ng en con text os de mo nta ña		como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.		circuit o		
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 26 a 39 años	Av anz ad o: Re aliz o un a prá ctic a per ma ne nte de tre kki ng en con text os de mo nta ña	Sí	Sí, influye bastant e	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto s terreno s que había durant e el circuito	Prese nta dificult ad media en alguna s partes del circuit o	Tal vez	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 26 a 39 años	Pri nci pia nte	Sí	Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del	Inapro piado para la camina ta	Dificult ad alta	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona

					ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.				
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña	Sí	Sí, influye bastante	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Tal vez	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores

			montaña		ón, entre otros.				
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	Inapropiado para la caminata	Seguro, puede realizar cualquier persona	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	La comodidad del calzado variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Tal vez	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al	Sí	Entre 40 a	Interme	Sí	Con el paso de los	La comodidad	Presenta dificultad	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física

rendimiento durante la caminata		50 años	dio: Realicé más de una vez treking en contextos de montaña		kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	del calzado variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	admedia en algunas partes del circuito		adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de treking en contextos de montaña	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad admedia en algunas partes del circuito	Sí	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata
Sí, ayudaría al rendimiento durante	Sí	Entre 19 a 25 años	Intermedio: Realicé	Sí	Con el paso de los kilómetros influye	La comodidad del calzado	Presenta dificultad admedia en	Tal vez	Todas las anteriores

e la caminata			é más de una vez treking en contextos de montaña		en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	algunas partes del circuito		
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez treking en contextos de montaña	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	La comodidad del calzado variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Dificultad alta	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento	La comodidad del calzado variable en los distintos terrenos que	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Sí	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata

			trekking en contextos de montaña		o del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	había durante el circuito			
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 19 a 25 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña	Sí	Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Tal vez	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña		Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular,	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Tal vez	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata

					agitación, entre otros.				
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Más de 50 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de trekking en contextos de montañas		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Tal vez	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
No lo creo necesario	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montañas		No influye del todo. Pude realizar la caminata sin ninguna dificultad	Inapropiado para la caminata	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Tal vez	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montañas		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores

			extos de montaña						
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Principiante		Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	La comodidad del calzado o variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña		No influye del todo. Pude realizar la caminata sin ninguna dificultad	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad en algunas partes del circuito	Tal vez	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realicé más de una vez		No influye del todo. Pude realizar la caminata sin	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad en algunas partes	Sí	Todas las anteriores

			trekking en contextos de montaña		ninguna dificultad		del circuito		
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña		No influye del todo. Pude realizar la caminata sin ninguna dificultad	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de trekking en contextos de montaña		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Principiante		Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos	La comodidad del calzado varía en los	Presenta dificultad media en algunas partes	Tal vez	Ayuda a realizar un acondicionamiento físico antes, durante y después de la actividad

					os. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	distintos terrenos que había durante el circuito	del circuito		
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 19 a 25 años	Principiante		No influye del todo. Puede realizar la caminata sin ninguna dificultad	Adecuado, cómodo y seguro	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Tal vez	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
No lo creo necesario	Sí	Entre 26 a 39 años	Intermedio: Realicé más de una vez trekking en contextos de montaña		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Tal vez	Ayuda a realizar un acondicionamiento físico antes, durante y después de la actividad
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 19 a 25 años	Intermedio: Realicé más de una vez		No influye del todo. Puede realizar la caminata sin	Adecuado, cómodo y seguro	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona

			trekking en contextos de montaña		ninguna dificultad				
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Principiante		No influye del todo. Pude realizar la caminata sin ninguna dificultad	Adecuado, cómodo y seguro	Seguro, puede realizarlo cualquier persona	Tal vez	Atención de lesiones o alteraciones físicas que puedan presentarse durante la caminata
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Principiante		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 40 a 50 años	Avanzado: Realiza una práctica permanente de trekking en contextos de montaña		Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Todas las anteriores

					ón, entre otros.				
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 26 a 39 años	Pri nci pia nte		No influye del todo. Pude realizar la camina ta sin ningun a dificult ad	Adecu ado, cómod o y seguro	Prese nta dificult ad media en alguna s partes del circuit o	Tal vez	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Tal vez	Entre 26 a 39 años	Ava nza do: Rea lizo una prác tica per man ente de trek king en cont exto s de mon taña		Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.	Adecu ado, cómod o y seguro	Prese nta dificult ad media en alguna s partes del circuit o	Tal vez	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 40 a 50 años	Inte rme dio: Rea licé más de una vez trek king en cont exto		Sí, influye bastant e	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto s terreno s que había	Prese nta dificult ad media en alguna s partes del circuit o	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona

			s de mon taña			durant e el circuito			
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 40 a 50 años	Pri nci pia nte		Sí, influye bastant e	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto s terreno s que había durant e el circuito	Dificult ad alta	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 26 a 39 años	Inte rme dio: Rea licé más de una vez trek king en cont exto s de mon taña		Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os. Tales como, aument o del ritmo cardíac o, fatiga muscul ar, agitaci ón, entre otros.	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto s terreno s que había durant e el circuito	Dificult ad alta	Tal vez	Todas las anteriores
Sí, ayudar ía al rendim iento durant e la camin ata	Sí	Entre 40 a 50 años	Pri nci pia nte		Con el paso de los kilómet ros influye en ciertos aspect os.	La comodi dad del calzad o variab a en los distinto	Dificult ad alta	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona

					Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	s terrenos que había durante el circuito			
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Principiante		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo y seguro	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento durante la caminata	Sí	Entre 26 a 39 años	Avanzado: Realizo una práctica permanente de trekking en contextos de montaña		Con el paso de los kilómetros influye en ciertos aspectos. Tales como, aumento del ritmo cardíaco, fatiga muscular, agitación, entre otros.	La comodidad del calzado variable en los distintos terrenos que había durante el circuito	Presenta dificultad media en algunas partes del circuito	Sí	Asegura el desarrollo seguro de una actividad física adaptada a las condiciones de la persona
Sí, ayudaría al rendimiento	Sí	Entre 40 a 50 años	Intermedio: Realizo		Sí, influye bastante	Adecuado, cómodo	Presenta dificultad	Sí	Todas las anteriores

iento durant e la camin ata			licé más de una vez trek king en cont exto s de mon taña			o y seguro	media en alguna s partes del circuit o		
---	--	--	--	--	--	---------------	---	--	--