



Facultad de Ciencias de la Salud

RELACIÓN ENTRE CALIDAD DE LA DIETA, CALIDAD DEL SUEÑO Y
COMPOSICIÓN CORPORAL EN JUGADORAS DE FÚTBOL DEL CLUB
DEPORTIVO HUACHIPATO 2024

POR:

NATALIE ANAIS MEDINA CANDIA Y DIEGO MARCELO TORRES ROA

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del
Desarrollo para optar al grado académico de Licenciado/a en Nutrición y
Dietética.

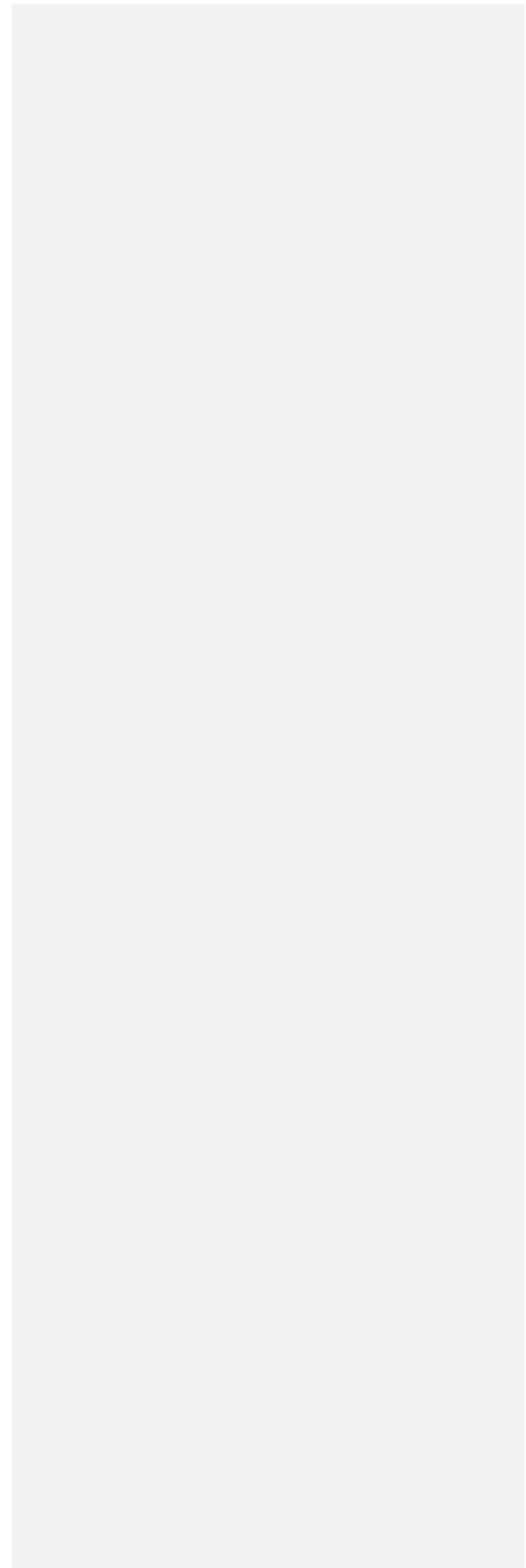
PROFESOR GUÍA:
Sr. Nicolás Pérez
Sra. Diamela Carías

Diciembre, 2024
CONCEPCIÓN

© Se autoriza la reproducción de esta obra en modalidad acceso abierto para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

© Se autoriza la reproducción de fragmentos de esta obra para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

DEDICATORIA



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la profesora Diamela Carías, quien con su dedicación, paciencia y experiencia nos guio en este largo del desarrollo de esta tesis. También quiero agradecer a dos personas importantes en mi vida; mi madre, quien ha sido un gran apoyo a lo largo de este camino. Gracias por tu amor y cariño, por creer en mí y por estar conmigo a la distancia apoyándome, te amo mamá. A mi pareja Isidora a quien quiero agradecer por su paciencia infinita, por estar siempre dispuesta a acompañarme en largas noches y días de estudio. Tu apoyo incondicional y tus palabras de motivación me recordaran constantemente que el esfuerzo vale la pena. Sin ti, este camino habría sido mucho más difícil, gracias por estar en este proceso, te amo.

Natalie Anaís Medina Candia

Con mucho agrado me gustaría expresar mis más sinceros agradecimientos a las personas que han sido parte de mi formación profesional, que han sido parte de este viaje, las cuales son muchas. Me gustaría decir que llegue hasta acá por mi cuenta, sin embargo, aunque gran parte del logro es por mí esfuerzo, no habría podido llegar hasta donde estoy ahora sin la ayuda de las personas que procederé a mencionar, probablemente no alcance a mencionar a todas, pero lo intentaré.

Primero me gustaría mencionar a la profesora Diamela Carías que nos guio en todo el proceso de esta investigación, gracias por su apoyo.

A mi familia empezando por mi abuelita que con su bendición he llegado mucho más lejos de lo que pensaba.

No me puedo olvidar de mis hermanos Pablo, Cristóbal y Vicente que siempre los llevo en mi corazón por más lejos que este.

A mi papá Marcelo por enseñarme sobre la resiliencia.

A mi pareja, por enseñarme a creer en la magia y a toda su familia que desde el día 1 me hicieron sentir uno de ellos.

Por último, pero no menos importante me gustaría agradecer a mi mamá quien siempre me ha motivado y apoyado para salir de mi zona de confort y así poder cumplir con todas mis metas, sin ti y tu apoyo no estaría donde estoy hoy. Gracias.

Diego Marcelo Torres Roa

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Pregunta de investigación	3
2. MARCO DE REFERENCIA	3
2.1. Fútbol femenino	3
2.2. Calidad de la dieta	5
2.3. Calidad del sueño	7
2.4. Calidad de la dieta, calidad del sueño y composición corporal.	8
2.5 Hipótesis de investigación	10
3. OBJETIVOS	11
3.1. Objetivo general	11
3.2. Objetivos específicos	11
4. MATERIALES Y MÉTODOS	12
Diseño de estudio	12
Población de estudio	12
Criterios de selección	12
Muestra y muestreo	12
Variables	13
Recolección de datos	13
Consideraciones éticas	15
Análisis de datos	15
5. RESULTADOS	17
Tabla 1. Características generales de las jugadoras	17
Tabla 2. Consumo de tabaco y alcohol	18
Tabla 3. Calidad de la dieta	18
Tabla 4. Calidad del sueño	19
Tabla 5. Composición corporal.	22
Tabla 6. Aspectos de la calidad del sueño según	

PSQI	¡Erro
or! Marcador no definido.	
Tabla 7. Análisis de correlación entre la calidad de la dieta, la calidad del sueño y la composición corporal	22
6. DISCUSIÓN	¡Err
or! Marcador no definido.	
7. CONCLUSIONES	26
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
9. ANEXOS	34
Anexo 1.	34
Tabla 1 Operacionalización de las variables del estudio	34
Anexo 2. Encuesta para la evaluación de la Calidad Global de la Dieta	35
Anexo 3. Tabla según frecuencia de consumo de alimentos saludables, no saludables y tiempos de comida.	42
Anexo 4. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	43
ANEXO 5. Rangos resultados índice calidad de sueño de Pittsburgh	48

RESUMEN

Introducción: El fútbol femenino ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, aumentando el interés y la participación a nivel mundial. Esto ha despertado la necesidad de entender los factores que influyen en la composición corporal. Entre ellos, la alimentación y el sueño. **Material y métodos:** Se realizó un estudio correlacional caracterizado por ser un tipo de investigación descriptivo, observacional y transversal en cuanto a tiempo, que permite describir y establecer posibles asociaciones que puedan existir entre 2 o más variables en un momento determinado. La población de estudio estuvo compuesta por jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024. Se les aplicó una evaluación antropométrica pentacopartimental y dos encuestas: Índice de la Calidad del Sueño de Pittsburgh e Índice de Calidad Global de la Alimentación. **Resultados:** la calidad de la dieta fue subóptima, con un total de 20 jugadoras, indicando que necesita mejoras. En cuanto al sueño, la mayoría clasificó con mala calidad del sueño, siendo el 90,5% de la muestra. Se observó una correlación positiva entre la calidad de la dieta y la masa muscular. **Conclusión:** A pesar de no existir asociaciones significativas entre las variables estudiadas, debido a que la mayoría de las jugadoras tiene la misma clasificación tanto en el puntaje total de la calidad de la dieta como de la calidad del sueño, y el número reducido de la muestra, no permitió encontrar posibles asociaciones significativas entre estas. A excepción del puntaje total de calidad de la dieta y el % de masa muscular, con lo cual se puede concluir la importancia de la alimentación en la mejora de la composición corporal.

Palabras clave: Calidad de la dieta, calidad del sueño, composición corporal, jugadoras de fútbol.

1. INTRODUCCIÓN

La práctica del fútbol femenino ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, reflejando un aumento en el interés y la participación de mujeres en este deporte a nivel mundial (1). Con este incremento en la competitividad y la profesionalización de este deporte, se ha intensificado el interés por comprender los factores que influyen en la composición corporal. Entre estos factores, la alimentación y el sueño han surgido como áreas críticas que pueden tener un impacto significativo en el desempeño atlético y en la salud general de las deportistas.

La relación entre la nutrición, el sueño y la composición corporal es compleja y multifacética. Una alimentación adecuada proporciona los nutrientes necesarios para mantener un balance energético, promover la síntesis muscular y regular los depósitos de grasa, aspectos fundamentales para lograr y mantener una composición corporal adecuada. De igual manera, la calidad y duración del sueño son cruciales para la regeneración celular, la regulación hormonal y el equilibrio metabólico, elementos que impactan directamente en la redistribución y conservación de los tejidos corporales. (2)

La calidad de la dieta juega un papel central en la preparación atlética y la recuperación. Una nutrición óptima no solo proporciona la energía necesaria para el rendimiento y el entrenamiento, sino que también influye

en la prevención de lesiones, la recuperación muscular y la regulación del peso. La calidad de la dieta se refiere a la selección de alimentos que proporcionan un equilibrio de macronutrientes y micronutrientes necesarios para soportar la salud y la actividad física óptimas (3). En el contexto del fútbol femenino, donde las demandas energéticas y nutricionales son altas, entender como las elecciones dietéticas impactan la composición corporal es fundamental para optimizar la salud y el rendimiento a largo plazo.

El sueño, por otro lado, es un componente crítico de la composición física y mental. La calidad del sueño tiene varios factores como la duración, la continuidad y la profundidad del sueño, vitales para la composición del cuerpo (4). Durante el sueño ocurren procesos fisiológicos que son clave, como la reparación muscular y la regulación hormonal, que son esenciales para mantener una adecuada composición corporal (5). En las jugadoras de fútbol, el impacto del sueño en la composición corporal puede ser aún más pronunciado, ya que la necesidad de mantener una adecuada proporción de masa muscular y grasa corporal es fundamental (6).

De acuerdo con lo descrito anteriormente, el presente estudio pretende evaluar la relación entre la calidad de la dieta, calidad del sueño y la composición corporal de jugadoras de fútbol del club deportivo Huachipato 2024.

1.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la calidad de la dieta, la calidad del sueño y composición corporal en jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024?

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Fútbol femenino

El fútbol es un deporte que se juega con 11 jugadores, cada uno ocupa diversas posiciones en el campo, incluyendo mediocampistas, defensores, delanteros y portero. Un partido de fútbol dura 90 minutos, divididos en dos mitades de 45 minutos cada una, con un descanso de 15 minutos en el medio. La distancia que un jugador puede recorrer durante un partido oscila entre 8 y 13 kilómetros, dependiendo de su condición física, la posición que ocupe en el campo, su nivel de juego y otros factores (7).

En el ámbito del fútbol, no solo participan hombres; el fútbol femenino ha ganado una notable relevancia y popularidad en los últimos años. Aunque las reglas del juego son las mismas, existen diferencias entre hombres y mujeres que afectan su desempeño en el deporte. En cuanto a la fisiología endocrina, hay diferencias específicas entre mujeres y hombres, principalmente debido al ciclo menstrual. Esta característica influye en las diferencias antropométricas entre los sexos y en su distinto potencial fisiológico. Los mecanismos de adaptación al ejercicio son similares, para

el alto rendimiento y los programas de actividad física orientados a la salud (7).

Las futbolistas suelen correr menos metros y a una velocidad menor en comparación con los hombres. Las jugadoras de un equipo femenino de élite en Suecia recorrieron en promedio 8,5 km por partido y realizaron aproximadamente 100 sprints con una distancia media de $14,9 \pm 5,6$ m. Esta distancia promedio es un poco menor que la registrada en el fútbol masculino de élite, donde se recorren entre 10 y 12 km (8).

El fútbol en Chile nace en 1985 con la creación de la Football Association of Chile, donde nacieron múltiples clubes a lo largo del país, y en 1910 Chile conforma la primera selección Nacional (9). En 1950 nace el Club Deportivo Huachipato. En el año 2008 se conforma profesionalmente el fútbol femenino profesional por la ANFP (Asociación nacional de fútbol profesional) (10), y en el año 2019 debutan la categoría sub-17 y adulta femenina del Club Deportivo Huachipato (10).

Estos datos indican la reciente incorporación del fútbol profesional femenino en nuestro país, lo que ha resultado en una escasa evidencia sobre la calidad del sueño y la dieta en esta población. Por esta razón, en esta investigación, se desean evaluar estos aspectos y su relación con la composición corporal en el equipo de fútbol femenino del Club Deportivo Huachipato 2024.

2.2. Calidad de la dieta

La calidad de la dieta se refiere a la evaluación del contenido nutricional de la alimentación diaria de un individuo, abarcando tanto la diversidad y el balance de nutrientes, como la adecuación de la ingesta energética frente a las necesidades metabólicas individuales (11).

Los componentes de una dieta de calidad son la diversidad alimentaria; una dieta diversa que incluye una variedad de alimentos garantiza la cobertura de las necesidades de todos los nutrientes esenciales (11). Esto es importante en atletas, donde las demandas nutricionales son elevadas. Otro componente es la densidad nutricional, se refiere a la cantidad de nutrientes por caloría consumida. Las dietas con alta densidad nutricional son ricas en vitaminas, minerales, fibra y otros bioactivos que son fundamentales para la salud metabólica y la composición corporal (12).

En el ámbito deportivo, una dieta de alta calidad es crucial para optimizar la formación de masa muscular, promover la reducción del porcentaje de grasa, y mantener una buena salud general. Los nutrientes como los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales juegan roles específicos en el metabolismo energético, la reparación muscular, y la función inmune, aspectos críticos para mantener un equilibrio adecuado entre masa muscular y grasa corporal en atletas de alto rendimiento como las jugadoras de fútbol (13).

Una herramienta muy utilizada en estudios epidemiológicos para evaluar la calidad de la dieta es el cuestionario de frecuencia de consumo (CFC). Este evalúa la dieta habitual preguntando la frecuencia y la cantidad de alimentos seleccionados o grupos de alimentos específicos que están incluidos en una lista determinado por un tiempo de referencia (14).

También existe el score de la dieta mediterránea, este instrumento mide la frecuencia con la que se consumen 14 grupos de alimentos. La cantidad ingerida de cada grupo de alimentos se traduce en valores de 0, 0.5 y 1 punto, según las recomendaciones de la dieta mediterránea. Al sumar los valores asignados a cada grupo de alimentos, se obtiene una puntuación total que puede ir de 0 puntos, indicando ausencia de adherencia, a 14 puntos, reflejando la máxima adherencia al patrón de la dieta mediterránea (15).

Otra herramienta es el índice global de la alimentación adaptado a la población chilena, que evalúa el consumo de 12 variables, incluyendo 5 grupos de alimentos saludables, 4 poco saludables y 3 sobre frecuencia. Las variables consideradas abarcan la frecuencia diaria o semanal de consumo de frutas, verduras, pescados, leguminosas, productos lácteos, alimentos fritos, bebidas azucaradas, productos de pastelería y azúcar, además del desayuno, almuerzo y cena. Las respuestas se califican con puntajes de 1 a 10, siendo 10 el valor ideal según las guías alimentarias, resultando en un puntaje total de hasta 120. En este sentido, de acuerdo

con el puntaje obtenido, la calidad de la dieta puede clasificarse en: saludable (90-120 puntos), necesita cambios (60-89 puntos) y poco saludable (menos de 60 puntos) (16).

2.3. Calidad del sueño

El sueño es un proceso biológico complejo, el cual está regulado por dos sistemas principales: el circadiano y el homeostático (17). El modelo de dos procesos describe la interacción entre la acumulación de la necesidad de dormir durante la vigilia (proceso homeostático) y el reloj interno del cuerpo (proceso circadiano). Mientras el primero aumenta durante la vigilia y disminuye durante el sueño, el segundo es independiente del ciclo sueño-vigilia y recibe señales del entorno, como la luz. El núcleo supraquiasmático (SCN) en el cerebro es crucial en esta regulación (18).

Algunas investigaciones señalan que la falta de sueño en los atletas puede interferir en la disminución de la masa muscular, durante el sueño se lleva a cabo la reparación y crecimiento muscular. Además, la falta de sueño puede reducir la termogénesis, el proceso mediante el cual el cuerpo quema calorías para generar calor, esto podría llevar a una disminución en la quema de grasa, favoreciendo el almacenamiento de grasa y afectando negativamente la composición corporal (19). Todas esenciales para un desempeño óptimo en el deporte, además, la falta de sueño influye negativamente en el metabolismo de la glucosa y en la función

neuroendocrina, lo que puede repercutir negativamente en el metabolismo de los carbohidratos, la ingesta calórica, el hambre y la síntesis de proteínas. Estos componentes pueden influir desfavorablemente en el estado metabólico, nutricional y endocrino del deportista, por consiguiente, afectará la composición corporal de las deportistas (19).

La calidad del sueño se evalúa a través de la Escala de Pittsburgh, que consiste en 19 ítems autoevaluados y 5 evaluados por el compañero de cama. Estos ítems analizan varios aspectos que influyen en la calidad del sueño, agrupados en 7 componentes: calidad, latencia, duración, eficiencia, alteraciones, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Cada componente se califica de 0 a 3, y la puntuación total es la suma de estos, oscilando entre 0 y 21 puntos, donde una puntuación más alta indica una peor calidad de sueño (20).

2.4. Calidad de la dieta, calidad del sueño y composición corporal.

La composición corporal se midió a través del protocolo de marcaje y medición de la International Society for the Advancement in Kineanthropometric (ISAK), en la cual se mide peso, estatura, talla sentado, perímetros musculares, diámetros óseos y pliegues cutáneos. Estos componentes son interpretados a través de fórmulas. En este estudio se utilizó la fórmula de Kerr-Ross, en la cual se utiliza el método pentacompartimental, donde se divide la estructura corporal en masa

adiposa, masa muscular, masa residual, masa ósea y masa de la piel (21).

Los distintos componentes corporales se ven directamente relacionados con la ingesta calórica, ya que al aumentar o disminuir los requerimientos de un individuo, y teniendo en cuenta su actividad física, puede influenciar la composición corporal de este, como se observó en el estudio de García et al. (22) en el cual, al reducir la ingesta calórica de las jugadoras de fútbol con sobrepeso, se redujo la masa adiposa, aumento el % de masa muscular y aumento el IM/O.

Por otra parte, la falta de sueño, incluso en niveles moderados (4-5 horas en comparación con 7-8 horas), afecta negativamente la composición corporal al reducir la masa muscular y aumentar la masa grasa. La privación total del sueño (24 horas) y la privación parcial (menos de una noche completa) tienden a impactar significativamente en la composición corporal.

En este orden de ideas, el ritmo circadiano puede verse afectado por la cantidad de comida y el horario (las comidas a última hora y/o porciones grandes de alimentos afectarán negativamente el sueño debido a la termogénesis en la digestión) (24). Adicionalmente, nutrientes como los carbohidratos (disminuyen la latencia del sueño en la cena cuando son de alto índice glicémico), las proteínas (consumir productos lácteos puede aumentar la duración del sueño), el etanol (disminuye el sueño REM) y la

cafeína (reduce la duración y la calidad del sueño) (25). Esto nos da a entender que estas variables están interrelacionadas entre sí.

2.5 Hipótesis de investigación

Una buena calidad de la dieta y calidad del sueño están positivamente correlacionadas con una buena composición corporal en jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Evaluar la relación entre la calidad de la dieta, la calidad del sueño y la composición corporal en jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024.

3.2. Objetivos específicos

- Evaluar la calidad del sueño según la Escala de Pittsburg en jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024.
- Evaluar la calidad de la dieta con el índice global de la alimentación adecuado para la población chilena en jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024.
- Comparar la composición corporal entre jugadoras dependiendo de la calidad del sueño y la calidad de la dieta en jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Se realizó un estudio correlacional caracterizado por ser un tipo de investigación descriptivo, observacional y transversal en cuanto a tiempo, que permite describir y establecer posibles asociaciones que puedan existir entre 2 o más variables en un momento determinado.

Población de estudio

La población de estudio estuvo compuesta por 21 jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato 2024.

Criterios de selección

En relación con los criterios de selección, se incluyeron jugadoras entre 18 - 35 años, pertenecientes Club Deportivo Huachipato 2024, activas en el equipo principal, que hayan competido en la última temporada y que consientan en participar en el estudio. Por otra parte, se excluyeron jugadoras con enfermedades crónicas que afecten la calidad del sueño o sus hábitos alimentarios.

Muestra y muestreo

La muestra estuvo conformada por 21 jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato, que accedieron voluntariamente a participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la

conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos (26).

Variables

Las variables principales del estudio fueron:

Calidad de la dieta: La calidad de la dieta se refiere a la evaluación del contenido nutricional de la alimentación diaria de un individuo, abarcando tanto la diversidad y el balance de nutrientes, como la adecuación de la ingesta energética frente a las necesidades metabólicas individuales (11).

Calidad del sueño: El sueño es un proceso esencial que debe ser valorado y protegido, ya que una baja calidad de este impacta negativamente tanto en el desempeño motor como cognitivo, además de influir en el metabolismo y en el adecuado funcionamiento del sistema hormonal e inmunológico (27).

Composición corporal: la composición corporal es la proporción y distribución de los diferentes componentes del cuerpo humano, como la masa libre de grasa; músculo, huesos, agua y la masa grasa. Este concepto es fundamental no solo para evaluar la salud en general de una persona, sino también para comprender cómo estos componentes afectan el rendimiento físico y las capacidades atléticas (28).

La operacionalización de las variables se muestra en la tabla 1 (Anexo 1)

Recolección de datos

Calidad de la dieta: se utilizó una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo con 12 variables, que incluía 5 grupos de alimentos saludables, 4 poco saludables y 3 sobre la frecuencia de las comidas (Índice de calidad global de la alimentación) validada por Ratner y col. (3) (anexo 2).

Se evaluó la frecuencia de consumo diaria o semanal de: a) frutas, verduras, pescados, leguminosas y leche o derivados; b) frituras, bebidas con azúcar, pasteles/galletas/tortas/dulces y azúcar y c) desayuno, almuerzo y cena.

Para cada una de estas variables se consideraron las siguientes alternativas: 2 o más veces al día, 1 vez al día, 4 a 6 veces a la semana, 2 a 3 veces a la semana, una vez a la semana y ocasional o nunca. En base a esta información se asignaron puntajes, siendo 10 el valor ideal según guías alimentarias y el puntaje 1 lo menos saludable (anexo 3). El puntaje máximo con las 12 variables estudiadas es 120, el que fue clasificado según el siguiente criterio: saludable: 90-120 puntos; necesita cambios: 60-89 puntos; poco saludable: < 60 puntos.

Calidad del sueño: se midió a través del cuestionario de Pittsburgh, que mide la calidad de sueño, el cual consta de 24 preguntas distribuidas en 7 componentes, en el que se evalúa la calidad de sueño subjetiva, latencia de sueño, duración del dormir, eficiencia habitual de sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. La puntuación global tiene un rango de 0 a 21 y un puntaje mayor a 5 indica que el encuestado tiene mala calidad del sueño. De acuerdo

con el análisis de datos realizado, la clasificación para calidad del sueño fue: buena calidad del sueño, mala calidad del sueño y mala calidad del sueño que requiere atención de un especialista. (Anexo 4 y Anexo 5) (20).

Composición corporal: La composición corporal se midió a través del protocolo de marcaje y medición de la International Society for the Advancement in Kineanthropometric (ISAK), en la cual se mide peso, estatura, talla sentado, perímetros musculares, diámetros óseos y pliegues cutáneos. Estos componentes son interpretados a través de fórmulas. En este estudio se utilizó la fórmula de Kerr-Ross, en la cual se utiliza el método pentacompartimental, donde se divide la estructura corporal en masa adiposa, masa muscular, masa residual, masa ósea y masa de la piel (21).

Consideraciones éticas

En cuanto a los aspectos éticos, la investigación se fundamentó en los principios clave de la Declaración de Helsinki, asegurando el respeto por el derecho de los participantes a mantener su identidad protegida, garantizando el anonimato de los encuestados y la confidencialidad de los datos recopilados (29).

Análisis de datos

Una vez realizada las encuestas, los datos obtenidos se transfirieron a hojas de cálculo del programa Microsoft Excel, y posteriormente fueron

procesados y analizados mediante el paquete estadístico SPSS. Las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas fueron expresadas en media y desviación estándar. Para evaluar la asociación entre la calidad de la dieta, la calidad del sueño y la composición corporal se realizó un análisis de correlación de Pearson. El nivel de significancia fue $p < 0,05$.

5. RESULTADOS

La muestra de estudio comprendió un total de 21 jugadoras de fútbol del club Deportivo Huachipato 2024, con un promedio de edad $21,48 \pm 4,61$ años. Con respecto al dinero que disponen para la alimentación, la mayoría (12) (57,1%) cuenta con \$100.000 - \$150.000 (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de las jugadoras

Mujer	21
Años	21,4 ± 4,6
Dinero disponible para la alimentación	
\$0 - \$50.000	1 (4,8%)
\$50.000 - \$100.000	3 (14,3%)
\$100.000 - \$150.000	12 (57,1%)
>\$150.000	5 (23,8%)

Las variables cualitativas están expresadas en frecuencia y porcentajes

Con respecto al consumo de tabaco solo el 4,76% de las encuestadas indicó consumirlo diariamente, mientras que el resto no reportó consumo. En cuanto al alcohol, el 14,28% de las jugadoras mencionó consumirlo dos veces a la semana o menos, mientras que nadie declaró un consumo más frecuente (Tabla 2).

Tabla 2. Consumo de tabaco y alcohol de las jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato.

Consumo de tabaco	
Todos los días	1 (4,76%)
5-6 veces a la semana	0 (0,0%)
3-4 veces a la semana	0 (0,0%)
2 veces a la semana o menos	0 (0,0%)
Consumo de alcohol	
Todos los días	0 (0,0%)
5-6 veces a la semana	0 (0,0%)
3-4 veces a la semana	0 (0,0%)
2 veces a la semana o menos	3 (14,28%)

En el análisis de la calidad de la dieta de las jugadoras con base en un puntaje y su correspondiente clasificación, los resultados muestran que la mayoría de los individuos tienen una dieta que “necesita cambios”, lo que refleja áreas de mejora en sus hábitos alimentarios. Además, solo una jugadora clasifica en calidad de la dieta poco saludable. (Tabla 3).

Tabla 3. Calidad de la dieta

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Poco Saludable	1	4,8%
Necesita cambios	20	95,2%

El análisis de la calidad del sueño de las jugadoras demuestra que la mayoría de las jugadoras se encuentran en la categoría de mala calidad del sueño (90.5%), y tan solo 2 jugadoras (9.5%) están en la categoría de buena

calidad del sueño.

Tabla 4. Calidad del sueño

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Buena calidad de sueño	2	9.5%
Mala calidad de sueño	19	90.5%
Mala calidad de sueño que requiere atención de un especialista	0	0%

Con relación a los aspectos de la calidad del sueño según PSQI, los datos obtenidos muestran que el 38,1% de los participantes tarda menos e igual a 15 minutos en conciliar el sueño, indicando una latencia breve como la más frecuente. En cuanto a la calidad subjetiva del sueño, el 85,7% de las jugadoras la perciben como buena, reflejando una evaluación positiva predominante. Respecto a la duración del sueño, el 47,6% reporta dormir más de 7 horas por noche, lo cual representa el tiempo de descanso más común. En términos de eficiencia habitual, el 33,3% presenta una eficiencia menor al 65%. Además, el 66,7% no reportó perturbaciones durante el último mes, mientras que el 90,5% no utilizó medicación hipnótica. Sin embargo, el 33,3% manifestó haber experimentado disfunción diurna tres o más veces por semana. Estos resultados reflejan una calidad del sueño mayoritariamente positiva (Tabla 5).

Con respecto a los componentes de la composición corporal (Tabla 6), los valores de IMC presentaron un mínimo y máximo de 19,26 con 30,49

Comentado [DC1]: Colocar antes de la composición corporal.

respectivamente y una media de $23,77 \pm 2,80$. El % de masa grasa osciló entre los valores 23,28 y 36,32% con un promedio de $30,06 \pm 3,15$, esta misma en kg presenta valores de 12,46 y 27,63 con una media de $18,70 \pm 3,74$.

El % de masa muscular tiene rangos de 37,81 y 50,48 con un promedio de $44,19 \pm 3,24$ y representada en kg osciló entre un 20,79 y 38,02 con una media de $27,33 \pm 4,16$. La sumatoria de 6 pliegues presentó valores de 57,3 y 145,0 con promedio de $89,76 \pm 22,90$. Finalmente, el IM/O varió con un 3,27 y 12,54 con una media de $4,66 \pm 1,90$.

En el análisis de correlación de calidad de la dieta, calidad del sueño y componentes corporales en base a la antropometría (Tabla 7), se encontró una correlación positiva y significativa entre el puntaje total de calidad de la alimentación y el porcentaje de masa muscular ($r=0,45$; $p<0,05$), indicando que una calidad mayor de la dieta se asoció a mayores valores del porcentaje de masa muscular. Por otra parte, se encontró correlación inversa muy alta entre el % de masa muscular y % de masa adiposa ($r=-0,85$; $p<0,01$) respectivamente. Este mismo presenta una correlación positiva moderada con el IM/O ($r=0,586$; $p<0,05$).

Adicionalmente el IMC se correlacionó positiva y significativamente con la masa muscular en kg ($r=0,775$; $<0,05$), Masa Adiposa (kg) ($r=0,601$; $<0,05$) y la Sumatoria 6 pliegues (mm) ($r=0,739$; $<0,05$) respectivamente.

El Puntaje total de Calidad de la Alimentación y Puntaje total Calidad del

sueño no tuvo valores p significativos relacionados a estas variables y/o a los componentes de la composición corporal a excepción del mencionado con anterioridad relacionado a este último.

Tabla 5. Aspectos de la calidad del sueño según PSQI

Latencia	
≤15 minutos	33,3%
16-30 minutos	38,1%
31-60 minutos	19,0%
>60 minutos	9,5%
Calidad subjetiva	
Bastante buena	0,0%
Buena	85,7%
Mala	14,3%
Bastante mala	0,0%
Duración	
>7 horas	47,6%
6-7 horas	38,1%
5-6 horas	9,5%
<5 horas	4,8%
Eficiencia habitual	
≥85%	28,6%
75-84%	23,8%
65-74%	14,3%
<65%	33,3%
Perturbaciones⁰	
Ninguna vez en el último mes	66,7%
<1 vez a la semana	33,3%
1-2 veces a la semana	0,0%
≥3 veces a la semana	0,0%
Medicación hipnótica	
Ninguna vez en el último mes	90,5%
<1 vez a la semana	0,0%
1-2 veces a la semana	9,5%
≥3 veces a la semana	0,0%
Disfunción Diurna	
Ninguna vez en el último mes	9,5%
<1 vez a la semana	33,3%
1-2 veces a la semana	23,8%
≥3 veces a la semana	33,3%

Las variables están expresadas en porcentajes

Tabla 6. Composición corporal de las jugadoras de fútbol del Club Deportivo Huachipato.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IMC (kg/m ²)	19,26	30,49	23,77	2,80
% masa grasa	23,28	36,32	30,06	3,15
Masa adiposa (kg)	12,46	27,63	18,70	3,74
% masa muscular	37,81	50,48	44,19	3,24
Masa muscular (kg)	20,79	38,02	27,33	4,16
Sumatoria 6 pliegues (mm)	57,3	145,0	89,76	22,90
IM/O	3,27	12,54	4,66	1,90

Tabla 7. Análisis de correlación entre la calidad de la dieta, la calidad del sueño y la composición corporal

	Puntaje total Calidad de la alimentación	Puntaje total calidad del sueño	IMC	% masa grasa	Masa adiposa (kg)	% masa muscular	Masa muscular (kg)	Sumatoria 6 pliegues (mm)	IM/O
Puntaje total Calidad de la alimentación	1	-,188	-,051	-,360	-,265	,447(*)	,162	-,295	,281
Puntaje total calidad del sueño	-,188	1	-,200	,199	,105	-,231	-,119	-,035	-,138
IMC	-,051	-,200	1	,022	,601(**)	-,001	,775(**)	,739(**)	-,098
% masa grasa	-,360	,199	,022	1	,693(**)	-,845(**)	-,184	,645(**)	-,164
Masa adiposa (kg)	-,265	,105	,601(*)	,693(*)	1	-,613(**)	,556(**)	,853(**)	-,262
% masa muscular	,447(*)	-,231	-,001	-,845(*)	-,613(**)	1	,238	-,520(*)	,586(*)
Masa muscular (kg)	,162	-,119	,775(*)	-,184	,556(**)	,238	1	,413	,011
Sumatoria 6 pliegues (mm)	-,295	-,035	,739(*)	,645(*)	,853(**)	-,520(*)	,413	1	-,210
IM/O	,281	-,138	-,098	-,164	-,262	,586(**)	,011	-,210	1

6. DISCUSIÓN

En el presente estudio, se evaluó la relación entre la calidad de la dieta, calidad del sueño y composición corporal en jugadoras de fútbol del club deportivo Huachipato 2024.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que las jugadoras presentan una dieta que requiere mejoras, con un puntaje promedio de 83,24%, lo que indica que la mayoría de ellas se encuentran en un rango subóptimo en cuanto a los hábitos alimentarios. La correlación positiva entre la calidad de la dieta y el porcentaje de masa muscular ($r= 0,45$; $P<0,05$) sugiere que las jugadoras con una mejor alimentación podrían tener una mayor masa muscular, lo que podría estar relacionado con una mayor eficiencia en su desempeño físico (30).

En cuanto al consumo de tabaco y alcohol, los resultados indican que la gran mayoría de las jugadoras no reportan un consumo significativo de estas sustancias, lo que es positivo dado el impacto negativo de estas en la composición corporal y en la salud en general. Sin embargo, el 14,28% de las jugadoras reportan consumir alcohol dos veces a la semana, lo que puede ser perjudicial a largo plazo ya que el alcohol en grandes cantidades puede afectar negativamente al crecimiento muscular y en la calidad del sueño (31).

En términos de la calidad del sueño, la mayoría de las jugadoras reportan dificultades moderadas para dormir, con una puntuación promedio de 8,29

en la escala PSQI. Esto es preocupante, ya que el sueño es crucial para la recuperación muscular. Sin embargo, la mayoría percibe su sueño como buena calidad, lo que podría ser indicativo de una discrepancia entre la percepción subjetiva y los datos objetivos sobre la calidad del sueño. Un hallazgo relevante es que el 90,5% de las jugadoras reportaron experimentar disfunción al menos 1 vez a la semana, lo que podría estar relacionado con la calidad insuficiente o alterada del sueño, afectando su rendimiento tanto en el campo como en las actividades diarias.

Con respecto a la composición corporal, se compararon los resultados obtenidos con un estudio realizado por Lillo et al. (32), quienes realizaron un perfil antropométrico a jugadoras pertenecientes a la Federación Nacional de fútbol chileno, realizando comparaciones con el grupo de sub-20 con una muestra $n=40$. En el artículo mencionado y en el presente estudio, se encontró que el % de masa grasa de ambos grupos son similares en media y desviación estándar ($30,7\pm 3,3$ y $30,06\pm 3,15$) respectivamente, representado en kg no hay mucha variación ($18,7\pm 3,5$ y $18,7\pm 3,74$).

En relación con el % masa muscular ($43,1\pm 3$ y $44,19\pm 3,24$) existió una pequeña variación, en cuanto a kg de masa muscular ($25,9\pm 2,8$ y $27,33\pm 4,16$). A pesar de la diferencia del tamaño de la muestra y de las edades de las jugadoras, se encontraron resultados similares en ambos estudios. Una limitación de nuestro estudio es la falta del perfil de

somatotipo y la posición de juego para un mayor análisis.

El análisis de correlación entre los componentes corporales y la calidad de la dieta muestran que un mayor porcentaje de masa muscular está asociado con una mejor calidad de la alimentación, mientras que el porcentaje de masa adiposa se correlaciona inversamente con la masa muscular. Estos hallazgos resaltan la importancia de una nutrición adecuada en la modulación de la composición corporal de las jugadoras (22).

7. CONCLUSIONES

A pesar de no existir asociaciones significativas entre las variables estudiadas, debido a que la mayoría de las jugadoras tiene la misma clasificación tanto en el puntaje total de la calidad de la dieta como de la calidad del sueño, y el número reducido de la muestra, no permitió encontrar posibles asociaciones significativas entre estas. A excepción del puntaje total de calidad de la dieta y el % de masa muscular, con lo cual se puede concluir la importancia de la alimentación en la mejora de la composición corporal, lo cual refuerza la importancia del rol de Nutricionista en el área deportiva para mejorar la composición corporal de las deportistas, y a su vez el rendimiento deportivo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Educación E, Deporte. Evolución del Fútbol Femenino en los últimos años [Internet]. Campamentos de verano y academias de fútbolx2g g internacionales. Ertheo; 2022 [citado el 23 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.ertheo.com/blog/evolucion-futbol-femenino/>
- (2) J. Muñoz, N. Polo, M. herrera, E. Villarreal. Revista BIUMAR, [internet]. Universidad Mariana. Colombia, diciembre 2021 [citado el 17/11/2024] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/360755817_Condicion_fisica_composicion_corporal_insomnio_y_calidad_de_sueno_en_deportistas_universitarios
- (3) P. Giselle, M. Medina, S. Ríos, P. Velázquez. Evaluación de la alimentación, composición corporal y rendimiento deportivo en jugadores profesionales de un club de primera división del futbol paraguayo. Scielo [Internet]. Universidad del pacífico, Paraguay [citado el 17 de junio de 2024] Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-28912023000100008
- (4) G. Arboleda, A. Alvarez, E. Bermudez. Higiene de sueño y su impacto en los deportistas de alto rendimiento, 2022 [Internet]. [citado el 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://revistas.uta.cl/pdf/2987/08higiene%20del%20sueno%20rev.9.2.pdf>
- (5) Dr. Rafael, I. Aguirre. Cambios fisiológicos en el sueño [internet]. Guayaquil, Ecuador: Revista ecuatoriana de neurología; 2013 [citado el 5 de mayo de 2024].

Disponible en: <https://revecuatneurologia.com/wp-content/uploads/2015/06/9-Cambios.pdf>

(6) F. Mata-Ordóñez, P. Carrera, R. Domínguez, A. Sánchez. Importancia del sueño en el rendimiento y la salud del deportista [Internet]. Sevilla: Revista de educación, motricidad e investigación 2018 [citado el 5 de mayo de 2024].

Disponible en:

<https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15796/Importancia.pdf?sequence=2>

(7) T. Prado Navarro. Fútbol femenino profesional [internet]. Santiago de Chile: Facultad de ciencias sociales; 2021 [citado el 6 de mayo de 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/195189/Futbol-femenino.pdf?sequence=1>

(8) C. Arecheta, M. Gómez, A. Lucías. Importancia del VO₂MAX para realizar esfuerzos intermitentes de alta intensidad en el fútbol femenino de élite [internet]. Madrid: Revista científica de actividad física y deporte; 2006 [citado el 6 de mayo 2024]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/285869152_La_Importancia_del_VO2_max_para_realizar_esfuerzos_intermitentes_de_alta_intensidad_en_el_futbol_femenino_de_elite

(9) Inicios del fútbol chileno (1895-1933) Memoria Chilena [Internet]. [citado el 10 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-635.html>

(10) R. Retamal Venegas. La historia del futbol femenino competitivo en Chile [internet]. Santiago, Chile 2009 [citado el 10 de abril 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/193398/Tesis%20-%20la-historia-del-futbol-femenino-competitivo-en-chile.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(11) A. Gil, E. Martínez, J. Olza. Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. Revista española de Nutrición comunitaria [Internet]. Granada, España 2015 [citado el 11 de abril 2024]. Disponible en:

https://renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.%20COMUN.%20SUPL.%201-2015%20_Calidad%20dieta.pdf

(12) C. Calañas. Alimentación saludable basada en la evidencia. Endocrinología y nutrición: órgano de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, mayo 2005 [citado el 22 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-alimentacion-saludable-basada-evidencia-13088200>

(13) M. Gonzales, A. Gutierrez, J. Mesa, J. Ruiz, J. Castillo. La nutrición en la práctica deportiva: Adaptación de la pirámide nutricional a las características de la dieta del deportista. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, dic 2001 [citado el 23 de abril 2024]. Disponible en:

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000400001

(14) C. Perez, J. Aranceta, G. Salvador, G. Valera. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Revista española Nutrición comunitaria 2015 [citado el 24

de abril 2024]. Disponible en:

<https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>

(15) G. Echeverría, I. Urquiaga, M. Concha, C. Dussailant. Validación de cuestionario auto aplicable para un índice de alimentación mediterránea en Chile.

Revista médica de Chile, 2016 [citado el 2 de mayo 2024]. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

[98872016001200004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016001200004)

(16) R. Hernández, M. Atalah. Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. Revista Chilena de nutrición 2017 [citado el 2 de mayo 2024].

Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

[75182017000100005](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100005)

(17) A. Borbély. The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. Journal of Sleep Research. 2016 [citado el 3 de mayo 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26762182/>

(18) Doherty R, Madigan S, Warrington G, Ellis J. Sleep and Nutrition Interactions: Implications for Athletes, 2019 [citado el 3 de mayo 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30979048/>

(19) Moss K, Zhang Y, Kreutzer A, Graybeal AJ, Porter RR, Braun-Trocchio. The Relationship Between Dietary Intake and Sleep Quality in Endurance Athletes, 2022. [citado el 5 de mayo del 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35308592/>

(20) Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* [Internet], 1989 [citado el 5 mayo del 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/>

(21) Almagiá Flores AA, Rodríguez Rodríguez F, Barraza Gómez FO, Lizana Arce PJ, Jorquera Aguilera CA. Perfil antropométrico de jugadoras chilenas de fútbol femenino. *Int J Morphol* [Internet]. 2008;26(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95022008000400006>

(22) García-Morales GI, Niño-Rey MA, Alvear-Ordenes I. Efecto de la restricción calórica sobre la composición corporal y la capacidad de salto en jugadoras de fútbol. *Rev Nutr Clin Metab* [Internet]. 2019;2(2):16–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35454/rncm.v2n2.003>

(23) Escobar C, Guerra EG, Velasco-Ramos M, Salgado-Delgado R, Ángeles-Castellanos M. La mala calidad de sueño es factor promotor de obesidad. *Revista Mexicana de trastornos alimentarios* [Internet]. 2013 [citado el 19 de diciembre de 2024];4(2):133–42. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232013000200007

(24) Peuhkuri K, Sihvola N, Korpela R. Diet promotes sleep duration and quality. *Nutrition Research*. 2012 [citado el 30 de julio del 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22652369/>

- (25) Jeukendrup AE. Periodized Nutrition for Athletes. Sports Medicine (Auckland, NZ). 2017 [citado el 30 de julio del 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28332115/>
- (26) Otzen.T, Manterola.C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. Int. J. Morphol 2017 [citado el 2 de agosto del 2024]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- (27) L. Fabres, P. Moya. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. Revista médica clínica las condes, 2021 [citado el 10 de agosto del 2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000894>
- (28) E. Gonzales Jiménez. Composición corporal: estudio y utilidad clínica, Elsevier; Endocrinología y Nutrición 2013 [citado el 11 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-composicion-corporal-estudio-utilidad-clinica-S1575092212001532>
- (29) Dr Jorge Luis Manzini. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioethica. diciembre de 2000 [citado el 25 de agosto 2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010
- (30) G.Groos, A. Gutierrez, J. Mesa. La nutrición en la práctica deportiva, 2001, [citado el 28 de noviembre de 2024]. Disponible en:

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-

[06222001000400001](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000400001)

(31) J. Flores. Efectos del alcohol sobre tus músculos. BICIO 2024. [citado el 28 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.sport.es/bicio/efectos-del-alcohol-sobre-tus-musculos/>

(32) Lillo Santander C, Jorquera Aguilera C, Roco Videla A, Íñiguez Carillo B, Aguilera Eguía R, Rojas Pérez M. Perfil morfológico de jugadoras profesionales de fútbol en Chile. Medisur [Internet]. 2018 [citado el 28 de noviembre de 2024];16(2):248–58. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-

[897X2018000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000200008)

9. ANEXOS

Anexo 1.

Tabla 1 Operacionalización de las variables del estudio

Variable	Clasificación	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Calidad de la dieta	Independiente Cualitativa Nominal Politémica	Es una alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporciona la energía y todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa.	Se evaluó a través de una encuesta de frecuencia de consumo (Índice de calidad global de la alimentación).	Saludable Necesita cambio Poco saludable
Calidad del sueño	Independiente Cualitativa ordinal policotómica	“Estado fisiológico activo y rítmico que se alterna con el estado de vigilia, que se considera como una función esencial para la preservación integral de las personas”	Se evaluará a través de una encuesta de calidad de sueño de Pittsburgh.	Buena calidad de sueño: 0 - 5 Mala calidad de sueño: 6 - 14 Mala calidad de sueño que requiere atención de un especialista: >15
Composición corporal	Cuantitativa, dependiente	La composición corporal es la proporción y distribución de los diferentes componentes del cuerpo humano, como la masa libre de grasa; músculo, huesos, agua y la masa grasa.	Se evaluará a través de evaluaciones Antropométricas; peso, talla, 6 pliegues (medio, escapula, abdominal, suprailíaco, tricipital y bicipital), IM/O diámetros óseos.	

Anexo 2. Encuesta para la evaluación de la Calidad Global de la Dieta

La presente encuesta forma parte de una investigación realizada por alumnos tesistas de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, Chile, con el objetivo de evaluar la relación entre la calidad de la dieta, calidad del sueño y composición corporal en jugadoras de fútbol del club deportivo Huachipato 2024.

Toda la información obtenida en base a esta encuesta es completamente confidencial, jamás se revelará su identidad, y la participación es absolutamente voluntaria, por lo que se puede retirar del estudio si lo estima conveniente. Los datos recolectados serán usados solo en la presente investigación.

De antemano, ¡Muchas gracias por su colaboración!

¿Está [dispuesto (a) a completar el cuestionario que se le presenta a continuación?

a) Acepto participar

b) No acepto participar

Instrucciones: Lea cuidadosamente y responda las preguntas que se presentan a continuación.

Variables sociodemográficas

1) Edad (años)

2) ¿Con quién vives?

- a. Solo
- b. Familia
- c. Otro:

3) ¿Con cuánta cantidad de dinero dispones para tu alimentación mensualmente?

- a) \$0 - \$50.000
- b) \$50.000 - \$100.000
- c) \$100.000 - \$150.000
- d) > \$150.000

3) Hábitos. Puede seleccionar más de una opción

- d. Tabaco
- e. Alcohol
- f. Otro

6) Si tu respuesta anterior fue Sí, ¿Cuál es la frecuencia de consumo de tabaco?

- a. Todos los días.
- b. 5-6 veces a la semana.
- c. 3-4 veces a la semana.
- d. 2 veces a la semana o menos.

7) Si tu respuesta anterior fue Sí, ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alcohol?

- a. Todos los días.
- b. 5-6 veces a la semana.
- c. 3-4 veces a la semana.
- d. 2 veces a la semana o menos.

Calidad de la dieta

1) Verduras

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.

- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca

2) Frutas

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.
- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca

3) Lácteos (leche, yogurt, queso entre otros)

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.
- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca.

4) Legumbres

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.
- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca.

5) Pescado

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.
- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca.

6) Pasteles, galletas, dulces

- a) 1 vez al día
- b) > 2 veces al día.
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana.
- e) 4-6 veces a la semana

f) Ocasional/nunca

7) Bebidas con azúcar

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.
- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca

8) Azúcar

- g. 1 vez al día
- h. > 2 veces al día.
- i. 1 vez a la semana.
- j. 2- 3 veces a la semana.
- k. 4-6 veces a la semana
- l. Ocasional/nunca.

9) Frituras

- m. 1 vez al día
- n. > 2 veces al día.
- o. 1 vez a la semana.

p. 2- 3 veces a la semana.

q. 4-6 veces a la semana

r. Ocasional/nunca.

Tiempos de comidas

Desayuno

a. 1 vez al día

b. > 2 veces al día.

c. 1 vez a la semana.

d. 2- 3 veces a la semana.

e. 4-6 veces a la semana

f. Ocasional/nunca

Almuerzo

a. 1 vez al día

b. > 2 veces al día.

c. 1 vez a la semana.

d. 2- 3 veces a la semana.

e. 4-6 veces a la semana

f. Ocasional/nunca

Cena

- a. 1 vez al día
- b. > 2 veces al día.
- c. 1 vez a la semana.
- d. 2- 3 veces a la semana.
- e. 4-6 veces a la semana
- f. Ocasional/nunca

Anexo 3. Puntaje según frecuencia de consumo de alimentos saludables, no saludables y tiempos de comida.

TABLA1

Puntaje asignado según frecuencia de consumo de alimentos saludables, no saludables y tiempos de comida.

	> 2 /día	1 al día	4-6/sem	2-3/sem	1/sem	Ocasional o nunca
Alimentos saludables						
Verduras	10	7,5	5	2,5	1	1
Frutas	10	7,5	5	2,5	1	1
Leche o derivados	10	7,5	5	2,5	1	1
Legumbres	10	10	10	10	7,5	1
Pescado	10	10	10	10	7,5	1
Alimentos no saludables						
Pasteles, galletas, dulces	1	1	2,5	5	7,5	10
Bebidas con azúcar	1	1	2,5	5	7,5	10
Azúcar	1	1	2,5	5	7,5	10
Frituras	1	1	2,5	5	7,5	10
Comidas						
Desayuno	5	10	5	2,5	1	1
Almuerzo	5	10	5	2,5	1	1
Cena	5	10	5	2,5	1	1

Clasificación:

Saludable 90-120

Necesita cambios 60-89

Poco saludable -60

Anexo 4. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh

EVALUACIÓN CALIDAD DE SUEÑO

1.- Durante el primer mes, ¿cuál ha sido normalmente su hora de acostarse?

APUNTE SU HORA DE ACOSTARSE_____

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS_____

3.- Durante el último mes ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE_____

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTAR_____

Para las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Intente contestar a TODAS las preguntas.

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido verdaderamente problemas para dormir a causa de:

a. No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

b. Despertarse la noche o de madrugada

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

c. Tener que levantarse para ir al servicio

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

d. No poder respirar bien

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

e. Toser o roncar ruidosamente

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

f. Sentir frío

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

g. Sentir demasiado calor

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

h. Tener pesadillas o malos sueños

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

i. Sufrir dolores

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

j. Otras razones (por favor, descríbalas a continuación):

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

6.- Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto la calidad de su sueño?

- a. Bastante buena
- b. Buena
- c. Mala
- d. Bastante mala

7.- Durante el último mes ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para poder dormir?

- a. Ninguna vez en el último mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o más veces a la semana

8.- Durante el último mes ¿cuántas veces habrá sentido somnolencia mientras conducía, comía, o desarrollaba alguna otra actividad?

- a. Ninguna vez en el último mes

- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o más veces a la semana

9.- Durante el último mes ¿para usted ha representado mucho problema tener ánimo para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- a. Ninguna vez en el último mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o más veces a la semana

ANEXO 5. Rangos resultados índice calidad de sueño de Pittsburgh

0 - 5 puntos globales	Buena calidad de sueño
6 - 14 puntos globales	Mala calidad de sueño
15 en adelante	Mala calidad de sueño que requiere atención de un especialista