

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL,
HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTILO DE VIDA
DE JUGADORAS DE FÚTBOL DE 18-35 AÑOS
DE EQUIPOS DE PRIMERA DIVISIÓN VS
JUGADORAS DE EQUIPOS NO
PROFESIONALES EN COSTA RICA, 2022.**

VALERIA MARIN PIÑAR.

Mayo, 2022

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
DEDICATORIA	14
AGRADECIMIENTO	1
RESUMEN	1
SUMMARY	5
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1.1 Antecedentes del problema	10
1.1.2 Delimitación del problema	22
1.1.3 Justificación	22
1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	26
1.3.1 Objetivo general	26
1.3.2 Objetivos específicos	26
1.4 Limitaciones	27
1.4.1 Limitaciones	27
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	29
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.	30

2.2 VARIABLES Y DEFINICIONES	30
2.2.1 Condiciones sociodemográficas	30
2.2.1.1 Fútbol	30
2.2.1.1.1 Portero	31
2.2.1.1.2 Defensas	31
2.2.1.1.3 Centrocampistas	33
2.2.1.1.4 Delanteros	34
2.2.1.2 Edad	35
2.2.1.3 Peso	35
2.2.1.4 Talla	36
2.1.2 Estado nutricional	36
2.1.2.1 Índice de Masa Corporal (IMC)	36
2.1.3 Hábitos alimentarios	38
2.1.3.1 Hidratación	42
2.1.3.2 Suplementos Deportivos	44
2.1.2.2.1 Creatina	44
2.1.2.2.2 Cafeína	45
2.1.2.2.3 Bicarbonato	45
2.1.3.3 Tiempos de Comida	46
2.1.3.4 Métodos de cocción	47

2.1.2.4.1 Hervido	47
2.1.2.4.2 Plancha	48
2.1.2.4.3 Al vapor	48
2.1.2.4.4 Salteado	48
2.1.2.4.5 Fritura	48
2.1.2.4.6 Asar	49
2.1.2.4.7 Hornear	49
2.1.4 Estilo de vida	49
2.1.4.1 Frecuencia y duración de la actividad física	49
2.1.4.2 Horas de sueño	50
2.1.4.3 Horas de trabajo	51
2.1.4.4 Alcohol	52
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	54
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	55
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	55
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	56
3.3.1 Área de estudio	56
3.3.2 Población de estudio	56
3.3.3 Muestra	56
3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión	57

3.4	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	57
3.4.1	Validez del cuestionario	58
3.4.2	Confiabilidad del cuestionario	59
3.5	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	59
3.6	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	61
3.7	PLAN PILOTO	66
3.8	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	66
3.9	ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.	67
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		68
4.1	Características sociodemográficas de la población	69
4.2	Estado nutricional de la población	70
4.2.1	Resultados antropométricos	70
4.2.1.1	Índice de masa corporal	71
4.2.1.2	Circunferencia abdominal	72
4.2.1.3	Porcentaje de grasa corporal	73
4.2.1.4	Masa muscular	74
4.3	Hábitos nutricionales	75
4.3.1	Servicio de nutricionista en las divisiones	75
4.3.2	Tipo de alimentación	76
4.3.3	Uso de suplementos	77

4.3.4 Tiempos de comida realizados	79
4.3.5 Métodos de cocción	80
4.3.6 Grasas utilizadas	81
4.3.7 Consumo de sal	82
4.3.8 Tipos de bebidas que consumen	83
4.3.9 Horarios de comida y actividades que realizan en tiempo de comida	85
4.3.10 Preparación de alimentos	87
4.4 Frecuencia de consumo	88
4.4.1 Consumo de carnes	88
4.4.2 Consumo de lácteos	89
4.4.3 Consumo de huevos	91
4.4.4 Consumo de cereales, leguminosas, vegetales y frutas.	92
4.4.5 Consumo de grasas	95
4.4.6 Consumo de comidas rápidas	96
4.4.7 Frecuencia del consumo de alcohol	97
4.4.8 Frecuencia del consumo de azúcar	98
4.4 Estilo de vida	99
4.4.1 Horas de sueño	99
4.4.2 Actividad física	100
4.4.3 Tiempo libre	102

4.4.4 Consumo de alcohol y fumado	104
4.5 RESULTADOS BIVARIADOS.	105
4.5.1 Comparación del estado nutricional de las jugadoras de equipos de primera división vs equipos no profesionales.	105
4.5.2 Comparación de los hábitos alimentarios de las jugadoras de equipos de primera división vs equipos no profesionales.	106
4.5.3 Comparación del estilo de vida de las jugadoras de equipos de primera división vs equipos no profesionales.	110
5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	110
5.2 ESTADO NUTRICIONAL	111
5.3 HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LAS JUGADORAS	114
5.4.1 Minutos de Actividad Física Diarios	117
5.4.2 Actividad física	118
5.4.4 Alcohol y fumado	120
5.5 COMPARACIONES DE ELEMENTOS BIVARIADOS	121
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	131
6.1 CONCLUSIONES	132
6.2 RECOMENDACIONES	133
CAPÍTULO VII. BIBLIOGRAFÍA	135
7.1 Referencias	136

Anexo 1. Declaración jurada	148
Anexo 2. Carta del tutor	149
Anexo 3. Carta del lector	150
Anexo 4. Instrumento de recolección de datos	151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Tipología de centrocampistas	34
Tabla N° 2 Clasificación de los delanteros	35
Tabla N° 3 Clasificación IMC según OMS.	37
Tabla N° 4 Porcentajes de nutrientes para no deportistas, deportistas según las horas de entrenamiento.....	40
Tabla N° 5 Criterios de inclusión y exclusión de los participantes del estudio.	57
Tabla N° 6 Operacionalización de las variables.	61
Tabla N° 7 Información sociodemográfica de la población participante del estudio en la zona de la GAM, 2022.	69
Tabla N° 8 Consumo de carnes magras y carnes grasas consumidas por las jugadoras de ambas divisiones en la zona de la GAM, 2022.	88
Tabla N° 9 Consumo de quesos magros y quesos grasos en jugadoras de la GAM, 2022.	89
Tabla N° 10 Consumo de lácteos semidescremados, lácteos enteros y descremados por las jugadoras de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022. Fuente: Elaboración personal, 2022.....	90
Tabla N° 11 Consumo de cereales y leguminosas en jugadoras de primera y otra división de fútbol en la GAM, 2022. Fuente: Elaboración propia, 2022.	92
Tabla N° 12 Consumo de vegetales no harinosos y harinosos en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	93
Tabla N° 13 Consumo de grasas saturadas y grasas insaturadas en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	95

Tabla N° 14 Distribución de la cantidad de jugadoras según IMC según la división a la que pertenecen en la zona de la GAM, 2022.....	105
Tabla N° 15 Especificaciones sobre la significancia de los hábitos alimentarios en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022 con respecto al cuestionario realizado... .	106
Tabla N° 16 Especificaciones sobre la significancia de las proteínas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022 con, con respecto a la frecuencia de consumo.	107
Tabla N° 17 Especificaciones sobre la significancia de los lácteos en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.	107
Tabla N° 18 Especificaciones sobre la significancia de cereales y leguminosas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.	108
Tabla N° 19 Especificaciones sobre la significancia de los vegetales y frutas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.	108
Tabla N° 20 Especificaciones sobre la significancia de las grasas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.	109
Tabla N° 21 Especificaciones sobre la significancia de la comida rápida o productos refinados, el alcohol y el azúcar en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.....	109
Tabla N° 22 Especificaciones sobre la significancia de las variables de estilos de vida de las jugadoras de fútbol de primera vs otras divisiones en la zona de la GAM, 2022.....	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Jugadoras según condición de índice de masa corporal (IMC).	71
Figura N° 2 Jugadoras según condición de circunferencia abdominal.	72
Figura N° 3 Condición de las jugadoras según porcentaje de grasa.	73
Figura N° 4 Condición de masa corporal de las jugadoras del GAM.	74
Figura N° 5 Distribución porcentual de los equipos a los que se les brinda servicio de nutrición en la zona de la GAM, 2022.	75
Figura N° 6 Tipo de alimentación que siguen las jugadoras de ambas divisiones, 2022.	76
Figura N° 7 Uso de suplementos o complementos nutricionales por parte de las jugadoras de ambas divisiones, 2022.	77
Figura N° 8 Uso de complementos o suplementos por parte de las jugadoras de ambas divisiones, 2022.	78
Figura N° 9 Tiempos de comida que realizan las jugadoras de ambas divisiones, 2022.	79
Figura N° 10 Métodos de cocción más utilizado por la jugadoras de ambas divisiones, 2022.	80
Figura N° 11 Tipos de grasas utilizadas por parte de las jugadoras para la cocción de los alimentos, GAM, 2022.	81
Figura N° 12 Consumo de sal en los alimentos según las jugadoras de la GAM, 2022.	82
Figura N° 13 Tipos de bebidas que consumen las jugadoras de la GAM, 2022.	83
Figura N° 14 Consumo de agua en jugadoras de fútbol de la GAM, 2022.	84
Figura N° 15 Horarios establecidos de comida en las jugadoras de ambas divisiones en la zona de la GAM, 2022.	85
Figura N° 16 Actividades que realizan las jugadoras de ambas poblaciones de la GAM, durante los tiempos de comida, 2022.	86

Figura N° 17 Personas que preparan los alimentos de las jugadoras de ambas divisiones en la zona de la GAM, 2022.....	87
Figura N° 18 Consumo de huevo en jugadoras de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.....	91
Figura N° 19 Consumo de frutas en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	94
Figura N° 20 Consumo de comidas rápidas y productos refinados en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	96
Figura N° 21 Consumo de alcohol en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	97
Figura N° 22 Consumo de azúcar en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	98
Figura N° 23 Horas de sueño en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	99
Figura N° 24 Frecuencia de actividad física en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	100
Figura N° 25 Prácticas semanales de diversas actividades física en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	101
Figura N° 26 Tiempo diario dedicado a hacer ejercicio físico en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.	102
Figura N° 27 Actividades a las que se dedican en su tiempo de ocio de las jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.....	103

Figura N° 28 Consumo de alcohol en la actualidad en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022. 104

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional y darme las herramientas para convertirme en lo que soy.

Valeria Marín Piñar

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme cumplir con este objetivo, por darme las fuerzas para realizarlo de la mejor forma posible, por permitirme llegar a este momento, a mi familia, que, sin ellos este logro no sería posible, agradezco a mis amigos más cercanos que sin ellos, sin su motivación y palabras de apoyo, este momento no habría llegado y finalmente agradezco a mi tutor de tesis que fue un apoyo significativo y a cada profesor de la universidad por moldearme para ser una gran profesional.

RESUMEN

Introducción: El fútbol se presenta en la sociedad, como un deporte de alto impacto cultural. La práctica del deporte por parte de mujeres implica un acondicionamiento físico concreto y a la vez, un estilo de vida concreto que permita potenciar sus capacidades físicas y los resultados esperados en el campo de fútbol con cada competencia. La investigación que se presenta consiste en analizar mediante un estudio de comparación cuál es el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de las jugadoras del sexo femenino que participan en la primera división y en equipos no profesionales. Para ello, se busca comprender hasta qué punto estos estados nutricionales impactan en su desempeño como futbolistas.

Objetivo General: Comparar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y el estilo de vida en jugadoras de fútbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales en Costa Rica, 2022.

Metodología: Consiste en la aplicación de un cuestionario de evaluación de hábitos que considera aspectos como si cuestas con un profesional nutricionista que les dirija su dieta de jugadoras. Calidad de sueño, consumo de alimentos nutritivos de acuerdo a sus necesidades nutricionales como jugadoras, tipos de alimentos, entre otros. El mismo, permitirá un análisis detallado de las participantes: 33 jugadoras profesionales y 33 no profesionales.

Resultados: El rango de edad es 18-24 años, viven en Heredia y San José, estudian o trabajan, IMC normal, un % de masa muscular entre 24.5% - 30.3%, un % de grasa entre 22.7%-36.9%, la mayoría no consumen suplementos de ningún tipo, 67% en otras categorías y 46% en primera división, realizan al menos los 3 tiempos de comida, 93% desayunan, 100% almuerza y 96% cena, método de cocción que más se utiliza es a la plancha, 66% en otras divisiones y 72% en primera, freidora de aire, 45% en otras divisiones y 60% en primera división, el consumo de agua, en primera división toman entre 7 y 8 vasos de agua, el 33%, y en otras divisiones de 5 a 6 vasos de agua diarios el 27%. Los alimentos más consumidos son carnes magras, huevos, cereales, leguminosas y frutas. La mayoría duerme de 4 a 8 horas, 88% en otras divisiones y en primera el 82%, el 58% de las jugadoras de primera división realiza actividad física todos los días y el 70% de otras divisiones hacen actividad física de 4 a 6 días a la semana, el 27% de las jugadoras de primera división consume alcohol, mientras que el 36% de otras divisiones consumen alcohol. Se utiliza Kruskal-Wallis con 0.05 como valor de referencia. Al comparar ambos grupos, se obtienen datos significativos, p:0.048 en el consumo de agua, p:0.001 en el consumo de carnes magras, p:0.007 en el consumo de huevo, p:0.035 en el consumo de lácteos enteros, p:0.011 en el consumo

de cereales, $p:0.003$ en el consumo de leguminosas, $p:0.033$ en el consumo de vegetales harinosos, $p:0.002$ en el consumo de alcohol y $p: 0.013$ en el consumo de azúcar, las jugadoras de primera división tienen un mayor consumo de estos en comparación con jugadoras de otras divisiones, en el estado nutricional la única variable significativa fue el IMC con un valor $p: 0.041$ y con respecto al estilo de vida, el tiempo dedicado a la actividad física diariamente con un valor $p: 0.007$, en que dedican las jugadoras su tiempo libre con un valor $p: 0.003$ y el consumo de alcohol con un valor $p: 0.004$.

Discusión: Las situaciones de vida de las jugadoras de fútbol femenino profesional y no profesional ameritan de un análisis pormenorizado de un profesional en nutrición, debido a que se encontraron diferencias en el IMC de las jugadoras, a su vez se encontró que las jugadoras de primera división consumen mayor cantidad de alimentos tales como, carnes magras, huevos, lácteos, cereales, leguminosas, vegetales harinosos, azúcar, presentan un mayor consumo de agua y alcohol, el alcohol a su vez figura como un aspecto negativo en el estilo de vida de las jugadoras de primera división, que presentan un consumo significativo y mayor que las jugadoras de otras divisiones, por otro lado, los minutos de actividad física diarios presentaron diferencias entre los dos grupos, siendo las jugadoras de primera división, mucho más activas que las de divisiones no profesionales.

Conclusiones: Existen diferencias en cuanto al IMC de las jugadoras de fútbol femenino de primera división vs jugadoras de fútbol femenino de equipos no profesionales, no así para los valores de circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y porcentaje de masa muscular, a su vez también presentan diferencias en los minutos diarios de actividad física, las actividades que realizan en su tiempo libre y el consumo de alcohol, y con respecto a los hábitos alimentarios hay

mayor consumo de agua, carnes magras, lácteos enteros, huevo, cereales, leguminosas, vegetales harinosos y azúcar en las jugadoras de primera división.

Palabras Claves: Alimentación, mujeres, actividad física, deporte, salud.

SUMMARY

Introduction: Soccer is presented in society as a sport with a high cultural impact. The practice of sport by women implies a specific physical conditioning and, at the same time, a specific lifestyle that allows them to enhance their physical abilities and the expected results on the soccer field with each competition. The research presented consists of analyzing, through a comparative study, the nutritional status, eating habits and lifestyles of female players who participate in the first division and in non-professional teams. To do this, we seek to understand to what extent these nutritional states impact their performance as soccer players.

General Objective: To compare the nutritional status, eating habits and lifestyle in soccer players aged 18-35 years from first division teams vs. players from non-professional teams in Costa Rica, 2022.

Methodology: It consists of the application of a habit evaluation questionnaire that considers aspects such as whether they cost a professional nutritionist who directs their players' diet. Quality of sleep, consumption of nutritious foods according to their nutritional needs as players, types of food, among others. It will allow a detailed analysis of the participants: 63 professional players and 63 non-professionals.

Results: The age range is 18-24 years old, they live in Heredia and San José, they study or work, normal BMI, a % of muscle mass between 24.5% - 30.3%, a % of fat between 22.7% -36.9%, the majority do not consume supplements of any kind, 67% in other categories and 46% in the first

division, make at least 3 meal times, 93% have breakfast, 100% lunch and 96% dinner, cooking method that is most used is grilled, 66% in other divisions and 72% in the first division, air fryer, 45% in other divisions and 60% in the first division, water consumption, in the first division they drink between 7 and 8 glasses of water, 33%, and in other divisions of 5 to 6 glasses of water daily 27%. The most consumed foods are lean meats, eggs, cereals, legumes and fruits. The majority sleep from 4 to 8 hours, 88% in other divisions and 82% in first division, 58% of first division players do physical activity every day and 70% of other divisions do physical activity from 4 to 6 days a week, 27% of first division players consume alcohol, while 36% of other divisions consume alcohol. Kruskal-Wallis is used with 0.05 as reference value. When comparing both groups, significant data are obtained, $p:0.048$ in the consumption of water, $p:0.001$ in the consumption of lean meats, $p:0.007$ in the consumption of eggs, $p:0.035$ in the consumption of whole milk products, $p: 0.011$ in the consumption of cereals, $p:0.003$ in the consumption of legumes, $p:0.033$ in the consumption of floury vegetables, $p:0.002$ in the consumption of alcohol and $p: 0.013$ in the consumption of sugar, the first division players have a higher consumption of these compared to players from other divisions, in nutritional status the only significant variable was BMI with a p value: 0.041 and with respect to lifestyle, the time dedicated to daily physical activity with a p value: 0.007, in which the players spend their free time with a p value: 0.003 and alcohol consumption with a p value: 0.004.

Discussion: The life situations of the professional and non-professional female soccer players deserve a detailed analysis by a nutrition professional, because differences were found in the BMI of the players, in turn it was found that the first division players consume greater amount of foods such as lean meats, eggs, dairy products, cereals, legumes, floury vegetables, sugar, present a

greater consumption of water and alcohol, alcohol in turn appears as a negative aspect in the lifestyle of the players of the first division, who present a significant consumption and greater than the players of other divisions, on the other hand, the minutes of daily physical activity presented differences between the two groups, being the players of the first division, much more active than those of divisions not professionals.

Conclusions: There are differences regarding the BMI of female soccer players from the first division vs. female soccer players from non-professional teams, but not so for the values of waist circumference, percentage of fat and percentage of muscle mass, in turn they also present differences in the daily minutes of physical activity, the activities they carry out in their free time and the consumption of alcohol, and with respect to eating habits there is a greater consumption of water, lean meats, full-fat dairy products, eggs, cereals, legumes, floury vegetables and sugar in the first division players.

Keywords: Food, women, physical activity, sport, health.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El fútbol es un deporte que requiere de una alta demanda energética y de nutrientes para tener un óptimo rendimiento deportivo. A continuación, se desarrollan los antecedentes relacionados con el tema de investigación, específicamente con los hábitos de alimentación de las deportistas, gasto energético del deporte, necesidades nutricionales y diferencias en los requerimientos de energía de acuerdo con niveles y posiciones individuales de las jugadoras. Para esto, se analiza información a nivel nacional e internacional.

De acuerdo con la búsqueda y análisis de la bibliografía existente relacionada con el objeto de estudio, los descriptores utilizados fueron: fútbol femenino; alimentación; rendimiento deportivo; hábitos de alimentación; estilo de vida. Se consultaron bases de datos como PubMed, EBSCO, Embase, Scielo, Science Direct, Ebrary, Dialnet plus, biblioteca de la Universidad Hispanoamericana, entre otras. Para la revisión bibliográfica, se cuenta con información entre uno a cinco años de antigüedad desde su publicación, únicamente un artículo se sale del rango de antigüedad siendo publicado en el 2015 ya que se consideró que posee contenido relevante para el tema tratado en esta investigación.

En la revisión bibliográfica se concreta que en el fútbol la alimentación es uno de los principales factores que permiten que las atletas cuenten con la mejor forma física a la hora de realizar la actividad, ya sea, en el entrenamiento o en el partido en sí, la alimentación adecuada permite evitar lesiones, rendimiento deficiente para la actividad, peso no adecuado, entre otras; por lo cual es indispensable que cada atleta tenga la alimentación necesaria, los hábitos de alimentación vienen desde la edad temprana, hábitos que son brindados por los padres de familia, por el entorno en que se rodean, amistades, pero también, que las jugadoras de fútbol femenino se encuentran en un

ambiente deportivo muy competitivo donde, si no tienen los mejores hábitos de alimentación se puede ver afectado en el rendimiento o resultados del deporte.

1.1.1 Antecedentes del problema

1.1.1.2 Antecedentes internacionales

Un estudio realizado en Ecuador por Ulloa y Jara (2017) en 14 futbolistas con un recordatorio de 24 horas en 3 días distintos dos de entrenamiento y fin de semana. Se obtuvo un promedio general de 3017 ± 1014 kcal luego de la primera evaluación que fue en un día de entrenamiento que se encuentra en el rango adecuado para la población, en la segunda 2498 ± 1078 kcal que fue en un día de descanso que disminuyó el consumo lo que implica que está en riesgo de subalimentación. En la tercera evaluación 3176 ± 1113 kcal que es un día de competencia los investigadores, resuelven que es adecuado el consumo, “el promedio de peso de las atletas es de 44.2 ± 4.6 kg, de estas 5 tienen un balance energético adecuado, 5 están subalimentadas, 2 sobrealimentadas y 2 tienen riesgo de subalimentación”.(Ulloa y Jara, 2017)

La investigación llevada a cabo por Dobrowolski y Włodarek (2019) en 41 jugadoras con el objetivo de evaluar el gasto energético y si estas cumplían con los requerimientos necesarios, mediante un registro de alimentos de 3 días en el cual se evaluaron 2 días de entrenamiento y uno sin entrenamiento. Para determinar el consumo de nutrientes específicos, se utilizó el método de registro de alimentos de 3 días, completaron el registro en dos días de entrenamiento y un día sin entrenamiento, durante el cual no hubo partidos oficiales de liga. La talla promedio de las

participantes es 167.5 ± 5 cm, el peso promedio es de 62.53 ± 9.8 kg, la energía que consumían en promedio era de 1476 ± 434 kcal y el IMC promedio es de 22.22 ± 2.86 .

Asi mismo Dobrowolski y Włodarek (2019) observaron que el 95.1% de las jugadoras no cumplían o no logran llenar el requerimiento para tener un equilibrio energético, mostraron un bajo consumo de carbohidratos que fue de 199 ± 20.6 g/día y se sabe que este es un macronutriente esencial en el deporte, con respecto a las proteínas su consumo de igual forma no era el mejor en los días evaluados para el deporte que practican 72.3 ± 24.2 g/día. Se logró evidenciar por posición de juego que las delanteras tenían un consumo mayor de micronutrientes que se vio bastante disminuido a nivel general en todas las futbolistas, las jugadoras ofensivas tenían un mayor consumo de energía y nutrientes que las jugadoras defensivas, pero de igual forma la diferencia no fue tan significativa.

De acuerdo con el trabajo de investigación para la licenciatura en Nutrición llevada a cabo por Ortíz y Suárez (2016) realizado en 26 jugadoras en que se realizaba un registro alimentario de 72 horas que incluía dos días de entrenamiento y uno de descanso. El promedio de peso para la muestra fue de 60.6 ± 6.0 kg, la talla presentó un promedio de 162.9 ± 6.8 cm y el IMC (Índice de Masa Corporal) mostró un promedio de 22.8 ± 1.8 kg/m². Los datos que se encontraron representan que más del 60% de las deportistas consumieron todos los grupos de alimentos en forma inadecuada, ya sea por déficit o por exceso.

Los valores adecuados se tomaron con lo recomendado por la GAPA (Guías Alimentarias para la población argentina) y en verduras solo el 3.8% registró una ingesta parcialmente adecuada, es

decir que, cumplió con las recomendaciones 2 de los 3 días, el 23.1% registró una ingesta parcialmente Adecuada, y solo el 3.8% cumplió con las recomendaciones de las GAPA los tres días de registro de frutas que de acuerdo con la GAPA la recomendación es consumir a diario 5 porciones de frutas y vegetales. El 19.2% registró una ingesta parcialmente adecuada, siendo nulo el consumo adecuado de cereales que en este caso es recomendado consumir 4 porciones al día, solo una jugadora, en el día de descanso ingirió la porción adecuada de leguminosas que es la misma de los cereales. El estudio de Ortíz y Suárez (2016) demostró que el 84.6% de las futbolistas presentó un consumo inadecuado de pan con relación a lo recomendado en las GAPA y solo un 3.8% registró un consumo adecuado la recomendación es que estos se consuman integrales y 4 porciones diarias.

Respecto al grupo de los lácteos en el estudio de Ortíz y Suárez (2016) se observa que el 80.8% de las futbolistas tuvieron un consumo inadecuado según las recomendaciones de las GAPA que son 3 porciones diarias. El 15.4% registró una ingesta parcialmente adecuada, y el 3.8% los consumieron de forma adecuada los tres días de registro, considerando la ingesta de los tres días por separado se observó que el mayor consumo de este grupo se registró el día de descanso. En el grupo de las carnes se detalló que el 76.9% de las futbolistas tuvieron un consumo inadecuado según las recomendaciones de las GAPA en las que consideran consumir 1 porción del tamaño de la palma de mano al día; un 15.4% registró una ingesta parcialmente adecuada, y solo un 7.7% presentó un consumo adecuado.

Considerando la ingesta de los tres días por separado se observa una ingesta similar el primer día de entrenamiento (día 1) con el día de descanso (día 3). Sin embargo, en el segundo día de

entrenamiento se registra el mayor porcentaje de incumplimiento por exceso de carnes. Al analizar el consumo de huevos se descubrió que el 80.8% de las futbolistas presentaron un consumo inadecuado (principalmente por déficit) y el 19.2% registró una ingesta parcialmente adecuada según las recomendaciones de las GAPA que habla de consumir 1 huevo diario, habiendo ausencia de consumo adecuado.

Con relación a la ingesta promedio de aceites y semillas, el estudio de Ortíz y Suárez (2016) concluye que el 96.2% de las jugadoras tuvieron un consumo inadecuado (principalmente por déficit), y solo el 3.8% registró una ingesta parcialmente adecuada de aceites y semillas, de acuerdo con la GAPA la recomendación de estos son 2 porciones diarios, es decir, una cucharada de aceite y un puño de semillas. Un promedio del 46.1% de las futbolistas presentó un consumo inadecuado de grasas con relación a lo recomendado en las GAPA, el 30.8% registró un consumo parcialmente adecuado, mientras que el 23.1% de las jugadoras tuvieron un consumo adecuado.

El consumo inadecuado de grasas estuvo definido por un exceso en la ingesta tanto en los días de entrenamiento como en el día de descanso. Analizando el consumo de azúcares y dulces en el estudio de Ortíz y Suárez (2016) se encontró que el 84.6% de las futbolistas presentaron un consumo inadecuado (principalmente por exceso), mientras que el 7.7% de las encuestadas tuvieron una ingesta tanto adecuada como parcialmente adecuada según las recomendaciones de las GAPA de azúcares y dulces, que de estas no se recomienda su consumo habitual. La media de los tres días, del valor energético total (VET) para toda la muestra fue de 2311.3 ± 616.5 kcal diarias, con un máximo registrado en el segundo día de entrenamiento (día 2) de 5416.4 kcal, y un mínimo observado en el día de descanso (día 3) de 1200 kcal.

El estudio realizado por Moss et al. (2021) en Reino Unido con el objetivo de medir la disponibilidad de energía de jugadoras de fútbol profesionales durante un día de entrenamiento ligero y pesado, dos días de descanso y un partido competitivo donde para la medición, se utilizaron 11 jugadoras las cuales se sometieron a un período de monitoreo de 5 días para estimar la ingesta energética y el gasto energético durante el ejercicio. El estudio consistió en monitorear un día de entrenamiento intenso (día 1), un día de entrenamiento ligero (día 3), un día de partido competitivo (día 4) y dos días de descanso (días 2 y 5), el promedio de talla de las jugadoras es de 1.69 ± 0.08 m, el promedio de peso es de 63.7 ± 7.0 kg.

El día intenso constaba de dos sesiones de entrenamiento (1 x resistencia individualizada y 1 x campo, el día ligero constaba de una sesión de entrenamiento (1 x campo, mientras que no se programaron sesiones para los días de descanso. Se evaluó mediante un diario de alimentos de 5 días, que las jugadoras registraban por escrito la cantidad (utilizando una balanza), el tiempo, el método de preparación y el nombre comercial de cada alimento, también tomaban fotografías de cada comida.

La disponibilidad de energía media durante el período de 5 días fue óptima para el 15%, reducida para el 62% y baja para el 23% de los jugadores. En el estudio de Moss et al. (2021) se observaron diferencias significativas entre días, fue mayor la disponibilidad en los días de descanso en comparación con el día ligero, pesado y el día del partido. Se encontró una disponibilidad de energía mayor en el día de entrenamiento ligero en comparación con el día de entrenamiento intenso. Sin embargo, no hubo diferencias significativas cuando se comparó el día del partido con los días de entrenamiento ligero y pesado.

El resultado del estudio de Moss et al. (2021) fué que no se encontraron diferencias significativas entre días para el total de disponibilidad de energía, el promedio fue de 2124 ± 444 kcal. No hubo diferencias significativas entre los días en la ingesta total de carbohidratos (3.31 ± 0.64 g/kg/día) y la ingesta de proteínas (1.83 ± 0.41 g/kg/día). Se encontró un efecto principal para la ingesta de grasas que fue mayor en el día pesado en comparación con el día de entrenamiento ligero. La ingesta media de carbohidratos durante el período de 5 días fue <5 g/kg/día para todas las jugadoras. Además, el 46% de las jugadoras consumieron <3 g/kg/día. Más jugadores (62%) consumieron >3 g/kg/día de carbohidratos en el día de entrenamiento intenso en comparación con todos los demás días (39%).

En promedio, la mayoría de los jugadores (92%) consumieron ≥ 1.2 g/kg/día de proteína. El porcentaje de jugadores que consumieron <1.2 g/kg/día de proteína fue similar entre días (8-15%). Para el 39% de los jugadores, la ingesta de grasas durante el período de 5 días fue $<20-35\%$ de la disponibilidad de energía total. La composición corporal es uno de los puntos a tomar en cuenta ya que este será tomado por medio de datos de peso y talla para evaluar el IMC, se sabe que este dato puede ser no muy relevante en deportistas, pero únicamente será tomado como punto de comparación para ambas poblaciones y para determinar la veracidad de información encontrada.

De acuerdo con León y Sánchez (2021) la composición corporal de una mujer futbolista influye en el rol de campo que tenga, de acuerdo con la posición de juego ya sea defensa, delantera, portera, etc. Así se verían sus características físicas, en esta investigación se encontró que las porteras

suelen ser las jugadoras más pesadas, frente a las delanteras, defensas y medio campistas, y también son jugadoras más altas, revisado la media en talla de estas jugadoras es de (1.67 ± 0.04) . No se encontraron diferencias significativas entre las posiciones de campo como delanteras y defensas, ambas cuentan con una composición corporal casi similar, aunque de igual forma varios autores aseguran que las jugadoras que suelen tener mejor composición corporal son las delanteras. El estudio de León y Sánchez (2021) permite comparar los resultados del estudio realizado por Ibarra (2017) en el que de igual forma se midió la composición corporal de mujeres futbolistas. En este estudio se formaron cinco grupos dependiendo de la posición que las jugadoras ocupan en la cancha, dividiéndose en porteras, defensas centrales, defensas laterales, mediocampistas y delanteras.

El estudio de León y Sánchez (2021) dice que las porteras comprendieron el 14.3 % del total, con 5 jugadoras, al igual que las defensas laterales y delanteras. Las defensas centrales representaron el 17,1% con 6 integrantes y las volantes (mediocampistas) alcanzaron el 40% con 14 deportistas. El peso promedio de todas las jugadoras fue de 55.70 ± 8.75 kg, las porteras fueron las más pesadas con un promedio de 66.76 ± 10.61 kg y las defensas laterales las más livianas con media de 47.26 ± 4.76 kg.

Las porteras fueron las más altas con una media de 1.63 ± 0.07 m seguidas por las defensas centrales 1.61 ± 0.03 m. Las defensas laterales tuvieron la menor estatura con 1.55 ± 0.05 m, y las volantes 1.58 ± 0.06 . La media del IMC del total de jugadoras fue de 22.05 ± 2.80 kg/m². Encontrándose en las porteras el valor más elevado de IMC con un 25.14 ± 2.47 kg/m² , y el menor en las defensas laterales con 19.76 ± 1.05 kg/m².

En relación con el IMC y las posiciones en la cancha, las defensas, volantes y delanteras presentaron normopeso en un mayor porcentaje, en tanto que las porteras obtuvieron mayor porcentaje de sobrepeso con un 60% versus un 40% de normopeso. Los valores de peso y talla en el estudio de León y Sánchez (2021) indican que las jugadoras presentan una talla y un peso menores con relación a jugadoras de elite a nivel internacional, como las integrantes de las selecciones de los países que participaron en el Mundial de Fútbol Femenino de la FIFA 2011; allí, el equipo con las jugadoras más pequeñas fue Japón, que tuvo una estatura media de 162 cm.

Otro estudio, de la selección femenina de Chile Sub-20, con jugadoras de edades similares a las de este estudio, indicó una talla promedio de 159.2 ± 5 cm y peso 59.7 ± 6.4 kg, e incluso jugadoras canadienses con edad media de 16 años mostraron talla y peso mayores, alcanzando 164 ± 6.6 cm y 57.8 ± 6.6 kg. Ciertos estudios en futbolistas mujeres indican que las porteras tienden a ser las más altas y pesadas en comparación con las jugadoras de las demás posiciones. Igualmente, en un estudio hecho en futbolistas juveniles de primer nivel en España, se determinó que los porteros fueron más pesados que los defensas laterales y los mediocampistas. En otro estudio, realizado en Croacia en 270 futbolistas profesionales varones de la Primera Liga Nacional, también se repite esta característica, de peso y talla superiores en los porteros frente a las demás posiciones en la cancha.

Se encontró un IMC promedio total de 22.05 ± 2.80 kg/m², el cual está dentro del rango normal de acuerdo con los parámetros delineados por la OMS. Sin embargo, al evaluar el IMC con relación a las posiciones en la cancha, se encontró que la mayoría de las defensas laterales (80%), centrales

(100%), volantes (78%) y delanteras (60%) estuvieron dentro de la categoría de IMC normal; en tanto que las arqueras presentaron sobrepeso (60%) frente a un 40% de normopeso. El IMC de las porteras fue significativamente más alto ($25.14 \pm 2.47 \text{ kg.m}^{-2}$) con relación al de las defensas laterales (con $19.76 \pm 1.04 \text{ kg.m}^{-2}$). Lo que se asemeja a un estudio realizado en varones, donde los arqueros tuvieron IMC mayor al de defensas laterales y al de mediocampistas laterales.

Uno de los puntos que también se considera relevante al momento de medir el estilo de vida de una atleta de fútbol, es la cantidad de horas de descanso que tiene, en este estudio realizado por Luzuriaga y Merchán (2017) se toma en cuenta esto y se logra identificar que el 40% de la población realiza 8 horas de sueño, el 33% realiza 7 horas de sueño, el 10% 9 horas, el 7% realiza 6 horas de sueño, otro 7% realiza 5 horas de sueño y tan solo el 3% realiza 10 horas de sueño. Se concluye que la población de estudio tiene un promedio entre 7 a 8 horas de sueño y aquellos que solo realizan entre 5 a 6 horas de sueño se debe a su carga estudiantil, combinada con el entrenamiento diario, teniendo como consecuencia un menor rendimiento deportivo.

En el estudio de León y Sánchez (2021) el peso promedio de las jugadoras fue de $57.92 \pm 8.02 \text{ kg}$, talla $1.62 \pm 0.08 \text{ m}$, IMC $21.75 \pm 2.01 \text{ kg/m}^2$. Estado nutricional según IMC (kg/m^2), muestra que el 7% de la población presenta deficiencias en su estado nutricional diagnosticándolos con bajo peso, el 83% de la población fue diagnosticada con normopeso, mientras que el 10% de la población restante presenta sobrepeso. Los resultados muestran que en su gran mayoría la población se encuentra en normopeso, mientras que un porcentaje mínimo de la población estudiada presenta una alteración en su estado nutricional.

Se realizó una frecuencia de consumo que reflejó que los alimentos más consumidos diariamente son lácteos, frutas, cereales y derivados, carnes y aceites. Mientras que los snacks, productos de pastelerías, vegetales y bebidas gaseosas eran consumidas de 4-6 veces por semana y las frituras y alimentos enlatados eran consumidos 2-3 veces por semana. Teniendo como conclusión que “los hábitos alimentarios de las futbolistas son mayoritariamente inadecuados en el 56.67% y el 43.33% presenta hábitos alimentarios adecuados tomando como referencia la frecuencia de consumo de alimentos realizada anteriormente” (León y Sánchez, 2021).

En el estudio realizado por González-Neira et al. (2015) se puede considerar la aplicación del análisis mediante aplicación de instrumentos a 17 jugadoras, de las cuales se observaron variables como IMC que eran $22.80 \pm 2.9 \text{ kg/m}^2$, con diferencias significativas entre algunas jugadoras, además de presentarse sobrepeso en algunas de ellas. Para el estudio se analizó el consumo de frutas, verduras, carnes, pescado, legumbres, frutos y otros. Así como la práctica de consumo de desayuno, almuerzo, cena y meriendas.

El aporte energético de las jugadoras tampoco es el adecuado en cuanto a macronutrientes y distribución de los mismos, ya que a través de los registros dietéticos se observó cómo muchas de las futbolistas el día de entrenamiento y/o partido, realizaron únicamente 2 comidas, siendo además bajas en carbohidratos, el consumo de estas horas previas (6 horas antes) a la práctica deportiva, es inadecuado en el 50 % de las jugadoras el día del entrenamiento y en un 31.25 % el día del partido.

En el estudio de González-Neira et al. (2015) el 100% de las jugadoras presentaban una ingesta de carbohidratos simples (87.97 ± 26.89 g/día) superior a la recomendación (<10 % de las calorías totales de la dieta); resultado de un consumo excesivo de gaseosas, panadería, dulces etc. En cuanto a las proteínas, el 93.75 % de las jugadoras superó las ingestas recomendadas para la población general (0.8 g/kg p.c/día). Sin embargo, el 50% de las jugadoras no cubre las recomendaciones de ingesta para este deporte ($1.2-1.6$ g/kg/día); siendo un dato que evidencia que la alimentación de las jugadoras no es adecuada.

Con respecto a las grasas, presentan una ingesta (41.8 ± 4.1 %) por encima del porcentaje recomendado con un perfil de lípidos inadecuado, teniendo el 100% un consumo elevado de ácidos grasos saturados (12.4 ± 2.3); el 56.25 % alto de monoinsaturados (21 ± 2.4) y; un 50 % bajo de poliinsaturados (5.4 ± 1.00), según los objetivos nutricionales para la población española fijados por el Consenso de la SENC. Es destacable, que, aunque en su conjunto, el porcentaje calórico derivado del consumo de alcohol no es significativo (6.5 ± 5.2), un 6.25 % de las jugadoras, tiene un aporte calórico derivado del mismo por encima al 10 % de las calorías totales, superando las recomendaciones.

El estudio realizado por Gutiérrez (2018) en jugadoras de fútbol profesional en el que se medía la composición corporal y se determinaba si había variabilidad entre ellas con relación a la posición de juego que ocupan en la cancha. En cuanto al peso de las jugadoras, las porteras fueron las que tuvieron el más alto peso con un promedio de 66.76 kg y las defensas laterales las más livianas con un peso de 47.26 kg. La media del IMC del total de jugadoras fue de 22.05 kg/m². De igual

forma las porteras tienen el valor más elevado de IMC con un 25.14 kg/m²., y el menor es el de las defensas laterales con 19.76 kg/m².

Según Gutiérrez (2018) no hay mucha diferencia de talla, hay un promedio estabilizado de 1.60 metros, las porteras fueron las más altas con una medida de 1.63 m seguidas por las defensas centrales 1.61 m, las defensas laterales tuvieron la menor estatura con 1.55 m y las volantes 1.58 m. Se determinó por la autora que el consumo calórico fue de 1200 a 1500 kcal durante un juego; este promedio se sacó mediante el uso de la frecuencia cardiaca, por lo que se pudo observar que las jugadoras tenían que llenar un alto nivel calórico para poder reponer pérdidas grandes luego de un partido. Con los datos analizados anteriormente se concluye en base al estudio de Gutiérrez (2018) que el 60% de las porteras presenta sobrepeso y un porcentaje de grasa por encima de los parámetros normales, lo cual ha coincidido con todos los estudios anteriormente mencionados.

1.1.1.3 Antecedentes nacionales

Diversos estudios indican cómo son los hábitos de alimentación de las futbolistas de diferentes ligas internacionales y nacionales, se logra relacionar con la teoría investigada si estas mujeres cumplen o no el requerimiento de energía con relación al gasto energético que tiene un deporte como lo es el fútbol. En este sentido, la investigación realizada por Cordero y Sojo (2016) en la Universidad de Costa Rica con 19 mujeres futbolistas muestra que el promedio de energía consumida era de 3.123 ± 1.102 kg, el promedio de peso era de 59.2 ± 6.5 kg, el promedio de talla 160.4 ± 3.4 kg, el consumo promedio de la ingesta de carbohidratos de las jugadoras cumplió con la recomendación de 55% - 70% del VET fue de 57.6%.

A diferencia de lo que exponen diferentes estudios donde las mujeres suelen tener una ingesta insuficiente de este nutriente, pero si se trata de g/kg/peso corporal el consumo que tienen de este nutriente es más elevado de la recomendación, se define el 7.9 g/kg/p y la recomendación es de 5 a 7 g/kg/p; de modo que solo el 47.3% de las participantes de dicho estudio cumple con la recomendación, un 26.5% tiene un consumo mayor a 5 g/kg/p y un 42.1% tiene un consumo mayor a 7 g/kg/p. Con respecto a la ingesta de proteínas Cordero y Sojo (2016) dice que esta fue adecuada según la recomendación porcentual de 12% - 15% del VET con un 12.9% y también con la recomendación de g/kg/p que es de 1.4 a 1.7 g/kg/p ya que el promedio fue de 1.6 g/kg/p.

La ingesta de grasas fue cercana al límite superior de la recomendación de 20% - 30% del VET (29.1%) está dentro del rango, pero de igual forma un consumo excesivo de este no es adecuado para la salud y el rendimiento deportivo.

1.1.2 Delimitación del problema

Para efectos de esta investigación la población de estudio consta de futbolistas del género femenino entre los 18 a 35 años que practiquen de forma competitiva el deporte, que el tiempo de entrenamiento sea como mínimo 4 horas semanales, la muestra consta de 66 mujeres, 33 que se encuentran en primera división nacional y 33 que se encuentran en divisiones menores, esta investigación se lleva a cabo en el periodo de setiembre a mayo del 2021-2022 en la Gran Área Metropolitana.

1.1.3 Justificación

Se decide realizar este tema ya que permite comparar si realmente los hábitos de alimentación y estilo de vida que tienen las jugadoras profesionales de fútbol femenino son diferentes a los que tienen las jugadoras no profesionales pero que de igual forma practican el deporte de manera

competitiva. Se sabe que las jugadoras de fútbol femenino profesionales recientemente han tenido mayor apoyo de parte de los equipos que representan, pero; muchas veces los equipos no brindan educación nutricional y pocas veces cuentan con un profesional en nutrición que pueda guiarlas en el proceso de elección de alimentos.

Esto conlleva entender que dichos casos son más significativos en equipos catalogados como no profesionales, lo que impide que cada jugadora pueda por sus propios medios económicos contratar un profesional que le asesore en materia nutricional. Esto conlleva a preguntar ¿Será que las jugadoras de fútbol profesionales tienen mejores o peores hábitos que las no profesionales? Con esta investigación se pretende resolver esta pregunta. En este sentido, es preciso concretar de forma certera la afirmación de Llana et al. (2010) al exponer que:

El fútbol es uno de los deportes más populares alrededor del mundo como se demuestra por su incremento constante en el número de practicantes y de espectadores. En el año 1984 presentaba más de 60 millones de jugadores federados y 150 países asociados a la Internacional Federation of Football Associations, FIFA. En la actualidad unifica a 208 asociaciones y representa a 250 millones de jugadores federados, de los cuales 40 millones son mujeres (Llana et al. 2010, p. 23).

Esto, permite comprender las dimensiones de afiliación que tiene el fútbol a nivel internacional y el impacto que este deporte tiene en la consideración nutricional que conviene tener presente por parte de los jugadores en todos los niveles. Los hábitos alimenticios son un factor de importancia al momento de establecer una línea de trabajo dentro de los enfoques de promoción de las prácticas

nutricionales en los jugadores, hombres o mujeres. Implica todo un proceso de asesoría personalizada que responde a las necesidades individuales de cada jugador y a su vez, del que depende el desempeño como equipo.

De acuerdo con Ventura (2020) se sabe que los hábitos alimentarios son adquiridos a lo largo de la vida por diferentes motivos como padres, ambiente escolar, círculo social, entre otros y estos influyen directamente en la salud. Al contrario, García y López (2021) definen los hábitos alimentarios como las prácticas que se “seleccionan para mantener una buena salud” (p. 15) por su parte, para Ocaña et al., (2009), son las prácticas que se seleccionan que afectan la salud y esto puede llevar a enfermedades crónicas como puede ser diabetes, hipertensión, entre otras, la importancia de la nutrición o la alimentación saludable en el ámbito deportivo es principalmente por el impacto que tiene en el desempeño físico, rendimiento deportivo, composición y bienestar corporal.

Las futbolistas que practican este deporte de manera competitiva generalmente lo hacen desde edades muy tempranas por lo que, sus hábitos de alimentación generalmente son variados en el tiempo para obtener los resultados esperados.

Las decisiones sobre los nutrientes a consumir, los momentos para hacerlo o no hacerlo, varían y usualmente están relacionados a la asesoría de un profesional en nutrición que acompaña el proceso según las necesidades de la persona jugadora.

Estos hábitos alimentarios sabemos que están muy influenciados por nuestro estilo de vida, la manera en que una persona selecciona, prepara y consume determinados alimentos y estos están

influenciados por múltiples factores geográficos, climáticos, políticos, agropecuarios, económicos, de infraestructura y transporte, que influyen en la cantidad, variedad, calidad, tipo de alimentos disponibles y accesibles para el consumo, todos estos factores influyen en las decisiones que tomamos, también hay factores psicológicos, sociales, antropológicos, culturales, tradiciones, simbolismo, nivel educativo, nivel de información y concientización por la salud y cuidado personal, el marketing, la publicidad y los medios de comunicación entre otros (Mantilla y Darwin, 2013), se pretende investigar la diferencia entre dos poblaciones que se encuentran físicamente activas y en un ambiente competitivo en el que la alimentación debería ser un factor que consideren primordial a pesar de todos los factores externos que podemos encontrar.

Al determinar medidas como el Índice de Masa Corporal (IMC) se pretende evaluar como este está directamente relacionado con los hábitos de alimentación y el estilo de vida de las futbolistas. Es importante considerar que en caso de personas con una mayor cantidad de tejido magro más de lo normal (atletas o deportistas), el IMC no es útil para determinar la composición corporal y por ende el peso ideal del sujeto a evaluar.

Este aspecto se toma en cuenta al realizar todas las mediciones para no incurrir en errores que pueden alterar los resultados de la evaluación (Ravasco et al., 2010), el IMC en este caso no se pretende utilizar para evaluar el estado nutricional de las futbolistas si no para fines comparativas y de análisis con respecto a los hábitos de alimentación.

Con esta investigación se pretende evaluar los hábitos alimentarios de las atletas tanto, de primera división como de divisiones menores, de manera que se tome en cuenta si tienen o no asesoría

nutricional por un profesional en el campo, pagado o no por la entidad a la que representan. De igual modo, se pretende identificar si realmente la primera división tiene una ventaja que haga la diferencia en comparación con deportistas que no compiten en dicha categoría.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL

Presentado el contexto anterior, se genera la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la comparación de los hábitos alimentarios y de estilo de vida de jugadoras de fútbol femenino de primera división vs jugadoras de fútbol femenino de equipos no profesionales entre los 18-35 años que residen en el GAM, Costa Rica, 2022?

1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Comparar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y el estilo de vida en jugadoras de fútbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales en Costa Rica, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar socio demográficamente a las jugadoras de fútbol de primera división y a las jugadoras no profesionales.
2. Evaluar el estado nutricional de ambas poblaciones mediante mediciones antropométricas y aplicación de impedancia.
3. Identificar los hábitos de alimentación de ambas poblaciones mediante la aplicación de un cuestionario de hábitos y una frecuencia de consumo.

4. Identificar las características del estilo de vida de las jugadoras de fútbol profesionales como no profesionales mediante una encuesta.
5. Comparar el estado nutricional en jugadoras de fútbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales.
6. Comparar los hábitos alimentarios en jugadoras de fútbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales.
7. Comparar el estilo de vida en jugadoras de fútbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales.

1.4 Limitaciones

A continuación, se mencionan las limitaciones obtenidas durante la investigación con respecto a la relación de diversas variables obtenidas y aspectos que limitaron el desarrollo de la investigación.

1.4.1 Limitaciones

El país actualmente y el mundo en general está pasando por una crisis sanitaria que ha generado que se tomen medidas bastante rigurosas a nivel de fútbol femenino o equipos deportivos en general, este es una limitante en cantidad de personas que pueden acudir a un entrenamiento, se indica que son 5 personas de cuerpo técnico únicamente y no se permite el ingreso de personas que no sean autorizadas ya que esto puede repercutir de manera negativa en las jugadoras y puede ocasionar hasta un paro completo a nivel de campeonato nacional, esta situación afecta esta investigación y por esta razón se toma una muestra más pequeña de la población a estudio pero que de igual forma es relevante para obtener los resultados deseado

Otra limitante es la falta de estudios dirigidos a jugadoras de fútbol a nivel nacional ya que es una población poco estudiada y que recibe poco apoyo.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.

Este proyecto relaciona dos factores como lo son los hábitos alimentarios y el estilo de vida de las futbolistas en el Gran Área Metropolitana de Costa Rica, con lo cual se puede tener un mejor panorama sobre este tema.

2.2 VARIABLES Y DEFINICIONES

2.2.1 Condiciones sociodemográficas

2.2.1.1 Fútbol

El fútbol es uno de los deportes que mayor impacto tiene en el mundo, tanto en materia de juego como de espectadores. El Diccionario panhispánico de dudas (2005) reconoce el fútbol como un “deporte de equipo que se juega con un balón que no puede tocarse con la mano ni los brazos”, haciendo además una descripción lexicográfica de la palabra. En cambio, la Real Academia Española (Asociación de Academias de la Lengua Española y Real Academia Española, 2021) describe el fútbol como un:

Juego entre dos equipos de once jugadores cada uno, cuyo objetivo es hacer entrar en la portería contraria un balón que no puede ser tocado con las manos ni con los brazos, salvo por el portero en su área de meta (párr. 1).

De este modo, el concepto de fútbol está relacionado a la forma cómo este se juega y las reglas generales que permiten el desarrollo del mismo. En esta misma línea, la clasificación o definición de los jugadores según su posición en el campo se consideran como: portero, defensa, centrales, contención, laterales, centrocampistas, mediocampistas defensivos, mediocampistas atacantes, centrocampistas anchos, delanteros, segundos delanteros, atacantes de extremo. Esta clasificación se define a continuación.

2.2.1.1.1 Portero

El papel del portero a diferencia de otros jugadores, es dinámico, pero se conserva en su mismo espacio, es decir, permanece dentro del área del penal y tiene la tarea de evitar que los balones entren al área de penal e impedir que los miembros del equipo contrario anoten un gol. Becerra (2019) expresa que:

El portero debe concebirse como un jugador con un rol único dentro de la estructura del juego, y por ello, su intervención es vital para poder procesar la información aleatoria y dinámica, para ello, necesita la capacidad de analizar y distinguir el tipo de estímulos principales y apreciables emergentes del entorno, proliferando el tipo de estímulos principales y apreciables emergentes del entorno, proliferando su eficacia en el desarrollo de su función (p. 84).

En este sentido, el papel del portero no solo implica evitar que se marque un gol, sino que debe estar concentrado en los jugadores y analizar las acciones de los diferentes miembros de su equipo y del equipo contrario. Por tanto, la capacidad de gasto energético es proporcional a la actividad propia dentro de su función en el juego.

2.2.1.1.2 Defensas

El papel de los jugadores de defensa consiste básicamente en la interceptación del balón y pasar el balón a sus compañeros de equipo, analizando las posibilidades.

El papel de estos en el partido es interceptar el balón del equipo atacante y aprovechar las oportunidades para pasar el balón a los integrantes de su equipo. Para Rivas y Sánchez (2012):

Los defensas, junto con el portero son los encargados de organizar la defensa, transmitir los deseos del entrenador y motivar a todos sus compañeros. Estos deben estar en constante comunicación con el arquero, porque actúan como ejecutores de la última línea defensiva, por lo que deberán acatar las indicaciones y reforzar las zonas más desprotegidas, evitando de esta manera situaciones de peligro (p. 27).

El papel de estos jugadores implica, la movilidad por la cancha de modo que, deban estar en constante atención. Su gasto calórico depende de las condiciones del partido, de la complejidad del equipo contrario y de las exigencias propias del juego. Los jugadores de defensa se categorizan en: central, líbero y defensa. Los defensores centrales son para Rivas y Sánchez (2012) estos jugadores:

Aparecen una vez que los sistemas de juego no utilizan el líbero y deciden marcar en forma zonal, por tanto, estos defensores deben tener la capacidad tanto de hacer función de líbero como de marcador o *stopper*. De tal forma, los jugadores que se desempeñen en esta posición deberán tener la capacidad de leer el juego y observar los movimientos ofensivos de los jugadores contrarios, con el fin de adoptar una función de sobrar por detrás de la línea defensiva, o bien, de tomar una marca al momento de que un rival ingrese a su zona (p. 30).

Estos jugadores tienen, por tanto, una función de defensiva y ofensiva, permitiendo de este modo, aprovechar todas las posibilidades del juego.

Los defensas laterales son los que “tienen la tarea de oponerse a los ataques adversarios que provienen de las bandas laterales” (Rivas y Sánchez, 2012, p.31). De igual manera, los laterales pueden ser clasificados en zagueros laterales y volantes según sean las condiciones del juego. El defensa líbero, es:

Una especialización de los defensores centrales. Este, generalmente aparece en el centro de una línea defensiva compuesta por 3 ó 5 defensores. Sus características principales son, primero que todo, como su nombre lo indica, ser un hombre libre en defensa, que debe ir o anticipar al balón. En él, la ubicación y la anticipación se hacen indispensables, acompañados de una visión de campo bastante intuitiva, que le permita anticipar los movimientos rivales (Rivas y Sánchez, 2012, p. 28).

De manera que los jugadores de defensa están constantemente considerando estrategias de ataque o defensa según sean las necesidades.

2.2.1.1.3 Centrocampistas

Los centrocampistas según sus diferentes funciones pueden tipificarse como: mediocampistas defensivos, mediocampistas atacantes, centrocampistas centrales o centrocampistas de banda. En general, según ACADEF (2020) estos “ocupan la parte central del campo. Están posicionados entre el ataque y la defensa. Su trabajo es ganar la posesión del balón y determinar la dirección del juego” (párr. 13). De este modo, su papel implica, como en los demás jugadores la toma de decisiones coherentes que permitan el avance hacia la portería en búsqueda de marcar con un gol.

Tabla N° 1

Tipología de centrocampistas

Centrocampista a central	Mediocampista defensivo	Mediocampista atacante	Centrocampista de banda
Luchan por el control del balón.	Filtran a la defensa contraria. Ponen a los jugadores	Se sitúan detrás del jugador delantero. Crean las condiciones	Se colocan en las secciones exteriores del campo.
Mejor ventaja en el juego.	contra el delantero contrario.	para que su equipo ataque.	Actúan para dar amplitud al
Comprenden e interpretan las estrategias del juego.	Se centran en los jugadores atacantes fuertes. Evalúan con precisión el juego.		mediocampo.

Fuente: Elaboración propia a partir de ACADEF (2020)

El papel de los centrocampistas y las capacidades de movimiento dentro del territorio de juego, implican un alto desgaste energético que debe ser proporcionado mediante el consumo de alimentos que contengan los niveles necesarios de nutrientes para que, respondan a las exigencias del juego.

2.2.1.1.4 Delanteros

Los delanteros son según la ACADEF (2020) los jugadores que están cerca de la portería, de modo que, “todas las posiciones de ataque intentaran marcar goles” (párr. 25). Por eso, los delanteros, según sea su tipología (central, segundo delante o atacante de extremo) debe trabajar en conjunto

para “crear el mejor patrón de jugadores y habilidades para lograr un objetivo” (ACADEF, 2020, párr. 25).

Tabla N° 2

Clasificación de los delanteros

Delanteros centrales	Segundos delanteros	Atacantes de extremo
Su objetivo es marcar goles. Aprovechan al máximo sus talentos: velocidad, fuerza y poder. Pensamiento rápido y capacidad para engañar a los jugadores del equipo contrario.	Sirven de amortiguador al delantero. Se caracterizan por la percepción y rapidez.	Se ubican en la parte exterior del campo. Hacen uso de la velocidad para lograr sus objetivos.

Fuente: Elaboración propia a partir de ACADEF (2020).

Cada uno de los jugadores delanteros tiene condiciones específicas y se caracterizan por su capacidad de velocidad para actuar en pro de anotar un gol para su equipo en la portería del equipo contrario.

2.2.1.2 Edad

El Ministerio de Salud (2017) se entiende la edad como el “número de años y meses cumplidos a partir de su fecha de nacimiento” (p. 2).

2.2.1.3 Peso

El Ministerio de Salud (2017) concibe el peso como “un indicador de la masa y volumen corporal (indicador global de la masa corporal) fácil de obtener y reproducible en la práctica” (p. 4).

2.2.1.4 Talla

La talla se considera como la medición del crecimiento lineal (Ministerio de Salud, 2017). Lo que proporciona datos sobre la altura de las personas.

2.1.2 Estado nutricional

2.1.2.1 Índice de Masa Corporal (IMC)

El estado nutricional de una persona se mide por medio de indicadores antropométricos, estos indicadores se relacionan con el estilo de vida y el rendimiento de un deportista. Un ejemplo de un indicador muy utilizado en la evaluación del estado nutricional es el índice de masa corporal (León, 2021).

Según la Organización Mundial de la Salud (2021) el Índice de Masa Corporal:

Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

Esta medida se considera un método fácil de medir, de bajo costo y no invasivo, que ayuda a reconocer un intervalo de peso corporal relacionado con un estado de salud beneficioso (Bauce, 2021). Para conocer el IMC es preciso dividir el peso (Kg) entre la estatura de la persona (m) elevada al cuadrado ($\text{IMC} = \text{kg}/\text{m}^2$). El resultado, se analiza a partir de los parámetros

internacionales proporcionados por la Organización Mundial de la Salud, que define la condición física de la persona. A continuación, se presenta la tabla de clasificación del IMC según la OMS:

Tabla N° 3
Clasificación IMC según OMS.

Clasificación	IMC (kg/m²)
Bajo peso	<18.50
Bajo peso delgadez severa	<16.00
Bajo peso delgadez moderada	16.00-16.99
Bajo peso delgadez leve	17.00-18.49
Rango normal	18.50-24.99
Sobrepeso	≥25.00
Pre-obeso	25.00-29.00
Obesidad	≥30.00
Obesidad grado I	30.00-34.99
Obesidad grado II	35.00-39.99
Obesidad grado III	≥40.00

Fuente: OMS, 2006

El rendimiento de las jugadoras de fútbol depende de distintos factores como lo son la genética, entrenamiento, dieta, entre otros. Una evaluación del estado nutricional por medio del IMC se relaciona directamente con el rendimiento deportivo, ya que una nutrición apropiada no solo optimiza el rendimiento deportivo por medio del aporte de energía durante el ejercicio, sino que también puede contribuir a evitar lesiones deportivas (Mielgo-Ayuso et al., 2015).

2.1.3 Hábitos alimentarios

De acuerdo con Barrigüete et al. (2017) los hábitos alimentarios se pueden definir como el “conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos” (p. 2). Estos se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una persona, población o región, ya que se ven influenciados directamente por estos. Por ejemplo, se puede tomar licor principalmente en un ambiente social o consumir productos que generalmente no se consumiría, se puede utilizar diferentes preparaciones de acuerdo a la región en la que viva la persona, tal vez no hay gran disponibilidad de cierto alimento, entonces, no es algo comúnmente consumido, entre otros.

La dieta y alimentación de un deportista está constituida por un conjunto de hábitos que están influenciados directamente por el deporte, por el ambiente y el rendimiento, a la hora de competir en un deporte como lo es el fútbol el objetivo principal es comer para obtener mejores resultados, para rendir más en los entrenamientos o en el partido y esto influye en la forma de alimentarse, influye en las relaciones sociales, influye en el nivel de compromiso de la atleta (Barrigüete et al., 2017). Según nos indica Gutiérrez (2018) existen diferentes dietas o métodos que se utilizan actualmente, tales como, preferencias, costumbres, posibilidades o elección.

Sin embargo, no todas son adecuadas para todas las deportistas por esto es importante ir siempre de la mano en un profesional en el área que pueda instruir la mejor forma de alimentación para cada persona. Para las autoras Martínez y Pedrón (2016):

La alimentación es una actividad fundamental en la vida humana. Por una parte, tiene un papel importantísimo en la socialización del ser humano y su relación con el medio que le rodea. Por otra parte, es el proceso por el cual se obtienen los nutrientes que el cuerpo necesita para vivir (p. 7).

La nutrición es individual para cada persona, todos tienen necesidades distintas por lo que no se puede generalizar, es muy común ver en el ámbito deportivo femenino ya que tienen un nivel de recursos menor que tomen la nutrición como algo no prioritario y que la asesoría nutricional de las atletas se brinde de forma grupal o únicamente con charlas para tener un conocimiento básico de cómo alimentarse de la manera adecuada (Martínez y Pedrón, 2016).

La razón por la que esto no es lo más ideal es porque el fútbol es un deporte con alta demanda de trabajo. Las deportistas, para Gutiérrez (2018):

Generalmente juegan a baja intensidad durante más del 70% del partido, pero la temperatura del cuerpo y el pulso demuestran que se quema mucha energía. La gran demanda de energía se debe a que los jugadores realizan repetidos esfuerzos de gran intensidad. Las jugadoras profesionales de alto rendimiento efectúan aproximadamente 150-250 movimientos breves pero intensos durante el encuentro. Los esfuerzos no solo requieren gran cantidad de energía del sistema de energía anaeróbica, sino también un alto nivel de fosfato creatina y glicolisis durante el transcurso del partido (p. 10).

Es importante considerar que “el gasto usual de energía durante un partido es de 1100 kcal para una futbolista de 60 kg” (Gutiérrez, 2018, p. 16). Lo que permite entender la importancia de consumir la cantidad necesaria de nutrientes para soportar el gasto energético durante las sesiones de juego.

El seguimiento de una estrategia nutricional en el deporte va a garantizar que las atletas tenga un mejor rendimiento, un estado de salud adecuado, cada deporte tiene necesidades energéticas concretas, características de composición corporal necesarias, estrategias para prevenir lesiones específicas que un profesional en el área conoce, por esto tener un plan de alimentación que cumpla con las necesidades individuales y establecer objetivos dietéticos van a ser necesarios para evitar que disminuya el rendimiento deportivo, por esto se recomiendan citas individuales constantes (Férriz, 2015).

Tabla N° 4

Porcentajes de nutrientes para no deportistas, deportistas según las horas de entrenamiento.

No. Deportistas	Deportistas	Horas de Entrenamiento
50-55% hidratos de carbono. 30- 35% lípidos o grasas. 12- 15% proteínas.	55- 60% hidratos de carbono. 30 % lípidos o grasas. 10- 15% proteínas.	2 horas/día= 8 gr de CHO/kg de peso. 20- 30% grasas. 2 horas de resistencia= 1.4 – 1.6 gr de proteínas/kg de peso corporal.

Fuente: Gutiérrez, 2018

El fútbol como deporte que implica alto gasto energético y por ende implica el consumo necesario de nutrientes, se asume como una actividad que específicamente, la deportista necesita tener en su organismo la capacidad de distribución calórica de la dieta prepartido. Por eso, los autores González et al. (2010) consideran que el fútbol “requiere a los depósitos de glucógeno muscular,

y por tanto el volumen y la intensidad de práctica de esta modalidad deportiva está influenciada por el contenido del glucógeno muscular, por esto se requiere un consumo alto de carbohidratos” (p. 119). La consideración nutricional implicaría, que la futbolista consuma antes del partido matutino lo que González et al. (2020) describen:

Se deberá hacer un desayuno, dos o tres horas antes del partido, tomando como base el desayuno correspondiente a los días de entrenamiento, nunca probar cosas nuevas el día del partido. La teoría indica que el desayuno debería ir entre 500 y 700 kilocalorías. Que incluya estos grupos de alimentos: Cereales, pan tostado, galletas, miel o jalea, leche o yogur, mantequilla o margarina, aceite de oliva virgen extra por su alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados, fruta o zumos (p. 119).

En este caso, cuando los partidos son matutinos, la recomendación de los investigadores es que solo se consuma el desayuno. En cambio, si el partido es en la tarde, González et al. (2020) recomiendan:

Realizar el desayuno habitual. El almuerzo se realiza cuatro horas antes del partido. No rebasar las 700 calorías. La cena puede ser más abundante en calorías puede llegar hasta las 1500 Kcal. Es muy importante que sea especialmente rica en hidratos de carbono. El plato principal ha de ser de pasta, papas asadas o hervidas, o arroz. Se trata de reponer las reservas de glucógeno del modo más eficiente posible (p. 120).

Cuando el partido de fútbol es por la noche, González et al. (2020) recomiendan que se haga un desayuno como normalmente lo consume la futbolista, en el almuerzo aumente la cantidad de calorías hasta alcanzar las 1000 calorías, se realice una merienda ligera. Específicamente sugiere que:

El día anterior al partido es aconsejable insistir en una dieta más abundante en productos hidrocarbonados (arroz, pastas, patatas, frutas, mermeladas, miel, muesli, entre otros) con el fin de asegurar una mayor reserva de glucógeno. Si se acompaña ese día de un entrenamiento muy suave, para no descargar el glucógeno almacenado, se recomienda como la forma idónea de actuación (p. 120).

2.1.3.1 Hidratación

Las condiciones a las que se somete una futbolista durante un partido implican que no cumpla los requerimientos básicos de hidratación. Por eso, González et al. (2020) recomiendan que:

Dependiendo de las condiciones climáticas y de la intensidad del partido, las pérdidas por sudoración en futbolistas pueden ir de 1 a 4 litros. Si no se dispone de presupuesto, el agua es mejor que nada y puede ser suficiente para el entrenamiento y la competición en ambientes fríos o cuando la intensidad del partido es baja o moderada. Sin embargo, para partidos intensos y competición, las bebidas con carbohidratos y electrolitos (bebidas deportivas) son preferibles en la mayoría de los estudios realizados en fútbol (p. 120).

El hecho de que, durante los partidos, se recurra a productos con contenidos de carbohidratos y electrolitos se basa en que contienen elementos necesarios para promover la resistencia corporal ante las situaciones del juego. De modo que, describen los componentes de dichas bebidas deportivas, ya que contienen cloruro de sodio, carbohidratos (5-7% gramos/100mL de bebida) y glucosa que actúan sobre el vaciamiento gástrico.

La principal función de los carbohidratos es aportar energía. Las sales ayudan a la recuperación de la misma mediante la sudoración. Es importante además porque ayuda a la “absorción de agua en el intestino, la sal en una bebida deportiva estimula la sed a través del cerebro y minimiza la formación de orina en los riñones, mejorando así la habilidad del cuerpo para retener el agua corporal” (González et al., 2020, p. 121).

La hidratación juega un papel de gran valor al momento de llevar a cabo el desempeño individual y grupal, porque de ello depende que la persona pueda soportar el estrés térmico. Los autores Urdampilleta et al. (2013) exponen que:

Las necesidades hídricas durante la actividad física dependen de la intensidad de ejecución y del estrés térmico soportado (humedad relativa y temperatura ambiental). Como norma general, durante la realización de actividad física se ha descrito que debería existir una reposición hídrica entre 0.7-1 (mL/kg) de bebida isotónica por hora, , teniendo esta bebida como mínimo una concentración de entre 0.5-0.7g de Na/l (p. 65).

Propiamente, el consumo de sal afecta directamente a la salud, pero en ambientes deportivos, esta manejada en las proporciones necesarias permite ayudar a los deportistas en su compensación de pérdida de sal por sudoración durante la actividad deportiva.

2.1.3.2 Suplementos Deportivos

El uso de suplementos en la práctica del deporte permite que muchos creen que favorece grandemente al rendimiento de los jugadores. Lo que es claro es que, el deporte y la alimentación eficiente proporcionan los mayores beneficios al cuerpo de la futbolista. La FIFA (2005) considera, sobre los suplementos dietéticos que, el uso de estos:

Es muy difundido en el fútbol, pero los jugadores no deberían tener muchas expectativas de los beneficios del uso de la mayoría de estos suplementos... Algunos suplementos ofrecen la probabilidad de un aumento del rendimiento, estos incluyen la creatina, la cafeína, el bicarbonato y otros (p. 22).

Lo seguro, es que el uso de suplementos no otorga la capacidad nutricional ni de carbohidratos que ofrece el consumo de alimentos saludables y en los tiempos establecidos según las necesidades de cada futbolista. De ahí, el cuidado de saber seleccionar los alimentos, las proporciones, los tiempos y la asesoría profesional que acompañe a la jugadora en su proceso. Entre los complementos más significativos dentro de las actividades deportivas se encuentran los siguientes:

2.1.2.2.1 Creatina

Es un compuesto de aminoácidos considerados no esenciales que colabora con el metabolismo celular mediante su acumulación en el músculo esquelético. Según la FIFA (2005) este tipo de

suplementos “pueden incrementar la cantidad de energía almacenada en los músculos, como fosfato de creatina, y aumentar el rendimiento en algunas o varias competiciones” (p. 23). El uso de creatina no siempre es eficaz en todos los casos ni con todos los jugadores, por lo cual, debe ser consumido con la supervisión de un profesional en nutrición. Dentro de los alimentos que pueden consumir los jugadores para que el cuerpo absorba la creatina se encuentra la carne vacuna y el pescado. Para Gandarillas (2016) el uso de creatina “reduce el daño muscular y previene de cierta enfermedades relacionadas con pérdida de masa muscular o trastornos degenerativos del sistema central” (p. 21).

2.1.2.2.2 Cafeína

Es considerado un estimulante que se encuentra principalmente en bebidas como el café, el té y bebidas energéticas de uso comercial. Para la National Institutes of Health (2017) la función de la cafeína consiste en la mejora de la “resistencia, la fuerza y la energía en los deportes de equipo. Es más probable que ayude con las actividades de resistencia (como carreras de distancia) y los deportes que requieren esfuerzo intenso e intermitente (como fútbol y tenis)” (p. 5). Los beneficios de este suplemento no se presentan en los ejercicios de baja intensidad. No se presenta mejora en rendimiento en todas las personas.

Para que el consumo de cafeína responda a las necesidades de seguridad, la National Institutes of Health (2017) recomienda que se consuma 400-500 miligramos de cafeína al día en personas adultas. Esto permitirá que los deportistas disminuyan la fatiga durante la práctica del deporte.

2.1.2.2.3 Bicarbonato

El bicarbonato corresponde al grupo de los alcalinos. Para Palacios et al. (2019) la función específicamente consiste en:

La prevención de la fatiga muscular en ejercicios de predominio anaeróbico láctico (esfuerzo de corta duración e intermitentes, con breves periodos de descanso) por su capacidad tamponadora extramuscular (neutralizan el ácido láctico) y la mejora del flujo de hidrogeniones musculosanguíneo, manteniendo el pH aproximado al rango de normalidad en el esfuerzo físico (p. 49).

El uso de este tipo de alcalinos en proporciones sin cuidado implica problemas gastrointestinales, por eso, “los jugadores deberían experimentar los efectos del bicarbonato en la fase de entrenamiento” (FIFA, 2005, p. 23).

2.1.3.3 Tiempos de Comida

El cuerpo humano necesita consumo de alimentos que aporten nutrientes necesarios para el desempeño cotidiano. El ritmo de comidas en el caso de deportistas conviene que sea de 4 a 5 que proporcionen elementos energéticos y sacien el hambre. Según Palacios et al. (2009) los deportistas para el consumo de alimentos deben tener “en cuenta el horario del entrenamiento, intentando siempre tomar algún alimento unas dos horas antes del mismo, y al finalizar el esfuerzo” (p. 18).

Según la investigación de dichos profesionales el desayuno debe aportar entre el 15 al 25% de energía, el almuerzo un 25-35%, la merienda de 10-15%; la cena del 25-35% (Palacios et al., 2009,

p. 19). Cada futbolista debe tener un plan de alimentación personalizado, que responda tanto a las condiciones físicas, como a las exigencias de su puesto en el campo de fútbol, además de otras consideraciones a tener presente por parte del nutricionista.

2.1.3.4 Métodos de cocción

Dentro de la práctica culinaria existen diversas formas de llevar a cabo la preparación de los alimentos. Cada una de las técnicas considera específicamente conservar o disminuir la calidad nutricional, por eso, para el consumo y para el aporte de dichos elementos es preciso, considerar detalladamente la manera de cocinarlos.

Salas (2015) asegura que la cocción puede ser por concentración (asado, emparrillado, salteado, frito, cocción en líquido, hervido, al vapor, risolado). Por expansión (cocción a partir de un líquido frío, gratinado, glaseado o confitado) o mixto (braseado, estofado, guisado, al vacío, sofrito, sudados) (p. 43). Se detallan a continuación algunas de las técnicas de cocción que favorecen la concentración de nutrientes para el consumo de alimentos en deportistas.

2.1.2.4.1 Hervido

Esta técnica corresponde a la categoría del tipo de concentración; es descrita por Salas (2015) como aquella en la que se sumerge “un alimento en un líquido en ebullición, provocando la coagulación inmediata de las proteínas, de manera que la pérdida de propiedades nutritivas es relativamente escasa” (p. 44). A este procedimiento pueden ser sometidos las carnes, pescado, huevos, verduras, legumbres frescas, pastas, arroces, mariscos y frutas.

2.1.2.4.2 Plancha

Los alimentos a la plancha conservan los nutrientes. La técnica consiste en que “la cocción se logra por transmisión de calor a través de un metal caliente, el uso de la materia grasa es para evitar que el alimento se pegue al metal del equipo” (Carrasco et al., 2015, p. 19).

2.1.2.4.3 Al vapor

La cocción al vapor de los alimentos permite la conservación de las vitaminas y sales minerales solubles en agua y permiten que conserven su sabor natural. La técnica consiste en que “en el fondo del recipiente se añade agua, y en el mismo grill (o en un cestillo) se colocan los alimentos cortados en trozos de similar tamaño. Estos se cuecen por el vapor que suelta el agua al hervir” (Vilaplana, 2011, p. 49).

2.1.2.4.4 Salteado

Esta técnica también llamada “cocción al minuto” Salas (2015) la describe como aquella donde “los alimentos deben estar troceados de forma regular y en trozos no demasiado grandes; son introducidos en poca grasa muy caliente hasta que su superficie quede dorada de manera uniforme” (p. 46). A este procedimiento pueden someterse las carnes, mariscos, pescado, carnes blancas y verduras.

2.1.2.4.5 Fritura

Dentro del tipo de las concentraciones se encuentra la fritura, que consiste es una cocción seca “donde el alimento se somete a una inmersión rápida en un baño de grasa o aceite a temperaturas altas, de entre 150 y 180°C.” (Lara, 2018, p. 8). No todos los alimentos tienen las mismas

condiciones para ser sometido a la fritura, puesto que, responden a diferentes composiciones y exigencias que deben tenerse en cuenta. Para que nutricionalmente sea aceptado el alimento cocinado con la técnica de fritura debe ser con aceite de oliva, y “si la técnica se usa de manera correcta el tiempo de cocinado es corto y los nutrientes se mantienen en muy buenas condiciones” (Vilaplana, 2011, p. 51).

2.1.2.4.6 Asar

Esto consiste en “procesar los alimentos por acción de calor transmitido por aire caliente. Los alimentos cambian de sabor y aspecto, se forma una costra por todo su contorno, cociéndose de afuera hacia adentro con su propio jugo” (Carrasco et al., 2015, p. 19). En la técnica existen dos modos de aplicarla, a través de un asador donde se pone la carne para darle vuelta según las necesidades, o a la parrilla (Salas, 2015, p. 48).

2.1.2.4.7 Hornear

Los alimentos horneados son un tipo de asado. Consiste en un método por concentración, Rivera (2016) la describe diciendo que “el alimento se encuentra en un compartimento cerrado donde el aire penetra en la estructura del alimento transformando sus propiedades” (p. 334). Existen varias técnicas de asado: en seco y con verduras, en baño maría, en *papillot*.

2.1.4 Estilo de vida

2.1.4.1 Frecuencia y duración de la actividad física

La frecuencia se concibe como el “número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo” (Red Académica de Bogotá, s. f.). Mientras que la duración “es el plazo de tiempo que

se invierte en una actividad” (Zamarripa et al., 2014, p. 4). Tanto la frecuencia y la duración de entrenamiento de fútbol como fuera de este, depende de varias condiciones, exigencia de las jugadoras, exigencia de la división.

En sí, cada entrenador y cada equipo, dependiendo de su categoría y nivel y también las jugadoras realizan trabajo extra si lo consideran necesario, pero de acuerdo con Guerra (2017) “la rutina de un futbolista de élite profesional comienza desde que se levanta. A lo largo del día un jugador invierte en practicar un mínimo de dos horas diarias y un máximo de cuatro” (párr. 2) esto incluyendo horas en cancha y en gimnasio.

En los partidos se genera una sobrecarga dependiendo de la duración en cancha de las jugadoras y de su posición por lo que las horas de entrenamiento se deben dosificar para evitar el sobreentrenamiento.

2.1.4.2 Horas de sueño

El sueño se define como un estado de reposo físico y mental atravesado por una persona que cae en un estado de inactividad e inconsciencia asociado a procesos de recuperación del cansancio, ejecución de tareas que requieran un estado de alerta y aprendizaje de tareas motoras (Caia et al., 2017; Pozo, 2008). Por lo tanto, se considera que el sueño es fundamental para el rendimiento de un deportista.

En la población general adulta se recomiendan entre 7 y 9 horas de sueño diarias, comprometiendo la salud y rendimiento si se disminuyen esta cantidad de horas (Hirshkowitz et al., 2015). Sin

embargo, para personas deportistas se recomienda dormir más que la población general, debido a la recuperación tan demandante que generan los entrenamientos y partidos de fútbol. La recomendación para deportista se establece entre 9 y 10 horas de sueño para una adecuada recuperación y adaptación entre sesiones de ejercicio (Bird, 2013; Mata-Ordoñez et al., 2018).

Las horas de sueño se pueden ver afectadas por el manejo de tiempo junto con otras tareas cotidianas, estilo de vida, ansiedad, preocupación, exceso de actividad física y/o sobre entrenamiento (Pozo, 2008). Estas afectaciones se relacionan con una disminución del estado de alerta, atención sostenida y recuperación de fatiga, factores indispensables para un deportista. Para ello se pueden utilizar distintas estrategias como la extensión del sueño, siestas, higiene del sueño y educación nutricional (Mata et al., 2018; Pozo, 2018).

2.1.4.3 Horas de trabajo

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), es la “institución rectora y ejecutora de la política laboral y de seguridad social, dirigida a la sociedad costarricense; vigilante del trabajo decente, el desarrollo, inclusión, equidad y justicia social” (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2021b).

Esta institución establece una jornada ordinaria de trabajo como el número máximo de horas ordinarias de trabajo permitido por ley. La misma indica que una jornada diurna tiene un periodo máximo de 48 horas semanales, mientras que una jornada nocturna equivale a un máximo de 36 horas semanales (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2021).

Para el año 2019 existían ocho equipos de Primera División Femenina con más de 240 jugadoras, enfrentando una brecha salarial bastante amplia, falta de recursos y un trabajo extra al fútbol para su propia subsistencia. Las mismas no contaban con salario mínimo ni seguro social, la remuneración se realizaba por medio de becas y viáticos siendo insuficiente para ser un deporte profesional a nivel nacional (Chinchilla, 2019). Dos años después, en el 2021, el 51% de jugadoras de primera división contaban con un contrato por escrito, recibiendo únicamente el 28% de las mismas un salario mensual y solo un 6% del total de futbolistas femeninas de primer equipo pudiendo tener deporte como su ingreso principal (Herrera, 2021).

Si bien es cierto las jugadoras de fútbol de primera división dedican más horas de entrenamiento y juegos en comparación con equipos de divisiones menores, en ninguno de los dos ámbitos es viable contar con el fútbol femenino como fuente única de ingreso. Estas deportistas dividen la práctica del fútbol con sus otras responsabilidades laborales en horarios a convenir (Chinchilla, 2019).

Por ende, no es sorprendente que algunas de estas jugadoras presenten el síndrome de burnout, que se define como la presencia de agotamiento físico y emocional resultado de exigencias en el entorno competitivo y laboral, afectando el rendimiento deportivo y llegando a ser bastante perjudicial si se mantienen a largo plazo (Pedrosa y García, 2014).

2.1.4.4 Alcohol

De acuerdo con FIFA (2005) “la ingesta de alcohol se suele asociar con los deportes, especialmente con el fútbol. Además de ser una fuente de energía, el alcohol (etanol) tiene efectos metabólicos,

cardiovasculares, termorreguladores y neuromusculares que pueden afectar el rendimiento” (p. 24) deportivo de acuerdo al nivel de consumo. En cuanto al consumo de alcohol lo recomendable para las mujeres es de una bebida diaria que oscila entre 12-14 gramos de alcohol (FIFA, 2005). El consumo de alcohol, según la FIFA (2005) tiene repercusiones con la recuperación de los futbolistas posterior a las competencias.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que esta se estructura a partir de objetivos y preguntas de investigación que deben ser estudiadas, analizadas y transformadas en hipótesis, con esto se facilita la búsqueda y revisión de la literatura necesaria para el tema o idea que se ha propuesto, permitiendo así la construcción de un marco teórico, se genera una recolección de datos, para el cual se diseña un instrumento que permita medir los datos de la muestra. Estos en algunos casos pueden ser a través de análisis estadísticos, como también, la aplicación de entrevistas abiertas, encuestas entre otros.

Según Hernández et al. (2014) la investigación cuantitativa “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4). En este sentido, en la investigación se definirá tanto la clasificación sociodemográfica de ambas poblaciones de estudio, identificación de hábitos de alimentación y estilo de vida, valores de índice de masa corporal (IMC) y comparación de estos entre ambas poblaciones.

Permite abordar variables cuantitativas tales como edad, peso, talla, frecuencia de consumo y horas de sueño, mismas que se compararan entre jugadoras de fútbol profesional y no profesional.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Las investigaciones correlacionales tienen la característica específica de que sirven para determinar el grado de relación y semejanza que pueda existir entre dos o más variables, es decir, entre características o conceptos de un fenómeno. En palabras de Hernández et al. (2014) los

estudios correlacionales pretenden responder a preguntas de investigación asociando “variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (p. 81).

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Área de estudio

El área de estudio de investigación es la población de mujeres que practican de forma competitiva el fútbol que residen en el GAM, en el periodo de septiembre a abril 2021-2022.

3.3.2 Población de estudio

Para efectos de esta investigación la población de estudio es la comparación de los hábitos alimentarios y estilo de vida dirigida a población femenina.

Además, para efectos del cuestionario, la población meta es mujeres adultas de 18 a 35 años que practiquen de manera competitiva el fútbol a nivel nacional.

3.3.3 Muestra

La fórmula utilizada para identificar la muestra de la investigación es en la que no conocemos la varianza, pero si tenemos conocimiento del total de la población, en este se toma en cuenta el número de jugadoras profesionales, el dato teórico brindado por la formula era de un total de 66 jugadoras, inicialmente este era un dato que se iba a realizar por duplicado 66 jugadoras de primera división y 66 jugadoras de otras divisiones, debido a la situación que vive el país actualmente con el COVID-19 utilizar un número tan alto de jugadoras fue más complicado debido a que para realizar mediciones corporales se necesita estar presente en los entrenamientos de las jugadoras y

debido a esto se tuvo que disminuir a un total de 66 jugadoras, 33 de primera división y 33 de otras divisiones.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{184(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.1)^2(184-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 66$$

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Para este estudio se toman como criterios de inclusión y exclusión los detallados en la siguiente tabla.

Tabla N° 5

Criterios de inclusión y exclusión de los participantes del estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Género femenino	Jugadoras que entrenan en equipos extranjeros.
Mujeres entre los 18 a 35 años.	Jugadoras que entrenan menos de 4 horas semanales.
Jugadoras de fútbol en ámbitos competitivos.	
Mujeres que residen en el GAM.	

Fuente: Elaboración propia, 2021

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de los datos, se implementa un instrumento el cual está conformado por cuatro partes de las cuales son preguntas de respuesta múltiple, respuesta corta; la primera parte son las

características sociodemográficas las cuales consta de preguntas sobre edad, peso, talla, equipo al que pertenece y posición de juego; la segunda parte son los datos nutricionales y de estilo de vida en donde integran preguntas de si el equipo al que pertenece brinda servicio de nutrición, si sigue algún plan de alimentación específico, si utiliza complementos nutricionales, brindar una pequeña descripción de su alimentación en partido y entrenamiento, tiempos de comida, métodos de cocción, si agrega sal a la comida preparada, tipo de aceite para cocción, horas laborales y horas de sueño.

La tercera parte es la frecuencia de consumo para identificar cuáles son los alimentos más y menos consumidos por las deportistas. Y por último están los datos de actividad física donde se abarca la frecuencia de actividad física, duración de esta, entrenamiento extra y líquido que consume durante la actividad.

3.4.1 Validez del cuestionario

El instrumento de evaluación de hábitos de consumo permite comprender hasta qué punto los participantes del estudio logran completar los esquemas de alimentación propios según su condición física. El mismo, está diseñado para analizar los hábitos alimenticios, los tiempos, consideraciones sobre los tipos de alimentos y suplementos que utilizan las jugadoras, los hábitos de sueño. Cada cuestionario que sea llenado será revisado con cuidado para asegurar tanto la información brindada como la codificación que se utiliza para el análisis y será validado por medio de un plan piloto con el fin de determinar modificaciones importantes para una mejor comprensión de la población a estudio.

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

El instrumento de evaluación de hábitos consta de cuatro secciones: datos demográficos (5 ítem); datos nutricionales (13 ítem); frecuencia de consumo (5 ítem) y estilos de vida (7 ítem). Con estos, se logra considerar información importante para el rendimiento, hábitos de consumo, formas de preparación de alimentos, si se cuenta o no con personal profesional que capacite o acompañe los procesos de alimentación.

El cuestionario, aunque considera aspectos relevantes considerados de cuestionarios aplicados a nivel internación, solo contempla aquellos aspectos más relevantes o que se ajustan al impacto del estudio. Como lo recaban los autores González et al. (2016):

A nivel internacional existen índices que permiten calificar globalmente la calidad de la dieta tomando como referencia guías alimentarias o patrones dietéticos, destinados a población sana y adulta. A su vez, en los últimos años han surgido algunos instrumentos de evaluación de hábitos alimentarios destinados a distintos grupos poblacionales, orientados a la concientización y a la promoción de la salud, a partir de los cuales se espera que los sujetos produzcan modificaciones para tener una dieta más saludable (p. 17).

Este instrumento diseñado considera aspectos de dichos instrumentos internacionales que hacen posible comprender el impacto de los hábitos alimenticios en futbolistas.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación correspondiente al documento es no experimental esto porque en el estudio no se está alterando ninguna variable, se está midiendo como los hábitos y estilo de vida

de las jugadoras, pero no se les está indicando si lo que están realizando está correcto o incorrecto, es únicamente observacional y este se subdivide en transversal ya que los datos se van a recolectar una única vez.

En cuanto al porcentaje de masa muscular, los datos antropométricos abordan que la mayoría de las jugadoras está en condición normal (24.5% - 30.3%), esto lo presentan el 73% de la otra división y el 79% de la primera división. La condición baja (22.7% - 24.2%) en el 18% de las jugadoras de la otra división. Mientras que la condición alta (30.6% - 32.9%) lo comparten el 9% de la otra división y el 21% de la primera división.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla N° 6

Operacionalización de las variables.

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar socio demográficamente a las jugadoras de fútbol de primera división y a las jugadoras no profesionales	Clasificación sociodemográfica	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómico, culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles.	A través de un cuestionario que evalúe edad, categoría la que pertenece	Edad (18-35) Categoría a la que pertenece (primera división, otra división)	Edad (18-35) Categoría la que pertenece (primera división, otra división)	Cuestionario

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
<p>Evaluar el estado nutricional de ambas poblaciones mediante mediciones antropométricas y aplicación de impedancia</p>	<p>Estado nutricional</p>	<p>Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona.</p>	<p>A través de un cuestionario que evalúe peso y talla.</p>	<p>Peso (kg) Talla (cm) Circunferencia abdominal (cm) % de grasa (muy alto 39.6%-43.8%-alto 31.7%-38.1% normal 22.7%-36.9%.) % de masa muscular (alto 30.6% - 32.9%-normal 24.5% - 30.3%-bajo 22.7% - 24.2%)</p>	<p>Peso (kg) Talla (cm) Circunferencia abdominal (cm) % de grasa (muy alto 39.6%-43.8%-alto 31.7%-38.1% normal 22.7%-36.9%.) % de masa muscular (alto 30.6% - 32.9%-normal 24.5% - 30.3%-bajo 22.7% - 24.2%)</p>	<p>Mediciones antropométricas</p>

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
<p>Identificar los hábitos de alimentación de ambas poblaciones mediante la aplicación de un cuestionario de hábitos y una frecuencia de consumo.</p>	<p>Hábitos de alimentación.</p>	<p>Conductas que hemos adquirido a lo largo del tiempo que son repetitivas.</p>	<p>A través de un cuestionario que evalúe tiempos de comida, tipo de cocción de alimentos, tipo de grasa que utiliza para cocinar, alimentación en competencia y entrenamiento y frecuencia de consumo.</p>	<p>Tipos de cocción (frito, asado, a la plancha, etc), tiempos de comida (desayuno, almuerzo, cena, etc) , frecuencia de consumo (nunca o casi nunca, 1 o 2 veces al mes, 1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana, etc), Grasa que utiliza para cocinar (aceite en spray, aceite de coco, mantequilla, etc), Tipo de líquido (agua, bebida</p>	<p>Tipos de cocción (frito, asado, a la plancha, etc), tiempos de comida (desayuno, almuerzo, cena, etc.), frecuencia de consumo (nunca o casi nunca, 1 o 2 veces al mes, 1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana, etc.) Grasa que utiliza para cocinar (aceite en spray, aceite de coco, mantequilla, etc), Tipo de líquido (agua, bebida hidratante,</p>	<p>Cuestionario y Frecuencia de consumo</p>

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				hidratante, bebida deportiva, etc)	bebida deportiva, etc).	

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Identificar las características del estilo de vida de las jugadoras de fútbol profesionales como no profesionales mediante una encuesta.	Estilo de vida	Se refiere a las formas particulares de manifestarse el modo y las condiciones de vida en que las personas integran el mundo que les rodea y que incluye hábitos de alimentación, higiene personal, ocio, modos de relaciones sociales, entre otras.	A través de un cuestionario que evalúe frecuencia de actividad física, duración de la actividad, horas de sueño, horas de trabajo.	Frecuencia de actividad física, duración de la actividad, horas de sueño.	horas de sueño (menos de 4 horas, entre 4 a 8 horas, más de 8 horas) Horas de trabajo (tiempo completo, medio tiempo) Frecuencia de actividad física (todos los días, 4-6 veces por semana, 2-3 veces por semana, 1 vez a la semana), duración de la actividad (menos de 15 min, 15-30 min, 30-45 min, 45-60 min, más de 60 min).	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.7 PLAN PILOTO

Morán y Alvarado (2010) definen la prueba piloto como la aplicación de un instrumento a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas de la elaboración de este. Para esta investigación se realiza una prueba piloto a 10 futbolistas femeninas entre los 18-35 años que residan en el país de Costa Rica.

Esta consistió en un cuestionario para determinar la precisión y claridad de las preguntas planteadas y determinar los ajustes que se requieren hacer, dicho cuestionario tiene un tiempo de resolución de aproximadamente 10 minutos.

La recolección de la información se realiza de manera virtual, utilizando la plataforma de “Google Forms”. El instrumento cuenta con un encabezado donde se explica la finalidad de la encuesta, el consentimiento informado, así como las instrucciones generales.

La aplicación de la encuesta permite detectar un punto a mejorar el cual se señalan a continuación:

- *Se arreglan temas de redacción de las preguntas, para que puedan ser comprendidas de mejor forma.*

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Con el objetivo de lograr una mejor recopilación de datos relacionados al problema planteado, se utiliza en el presente estudio un cuestionario aplicado a mujeres futbolistas de primera división y otras divisiones entre los 18 a 35 años de edad, para la toma de las mediciones corporales se utiliza una balanza de bioimpedancia marca “OMRON”, tallímetro marca “SECA” y una cinta métrica marca “SECA” la toma de estas se realizó en los entrenamientos de cada equipo, en un espacio brindado por ellos.

El cuestionario se aplica mediante la plataforma de “Google Forms”, de manera virtual, sin embargo, el investigador mantiene contacto directo con las personas encuestadas vía WhatsApp,

con el fin de solucionar cualquier duda o consulta que los participantes tengan antes, durante o después de la resolución del cuestionario. Algunas ventajas del cuestionario son: bajo costo, capacidad de proporcionar información sobre un mayor número de personas en un periodo breve y con mayor facilidad de obtención de datos, cuantificar, analizar e interpretar los datos. El cuestionario consta de cuatro partes que se dividen en datos sociodemográficos, datos nutricionales, una frecuencia de consumo y datos de estilo de vida.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.

Los datos recolectados mediante la aplicación de los instrumentos son codificados y agregados en la base de datos, Excel para su análisis e interpretación con base en las frecuencias absolutas y relativas, para posteriormente utilizar esta información para desarrollar las conclusiones y recomendaciones apropiadas a la investigación. Las frecuencias absolutas corresponden a la cantidad de respuestas de cada pregunta, es decir la cantidad de sujetos o jugadoras encuestadas, y las frecuencias relativas corresponden al porcentaje obtenido en una pregunta en relación con la cantidad de jugadoras o sujetos entrevistados.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis debido a que es una alternativa no paramétrica de test de una vía para datos no pareados.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas de la población

Tabla N° 7

Información sociodemográfica de la población participante del estudio en la zona de la GAM, 2022.

Variables	Jugadoras Otra división	Jugadoras Primera división
Edad		
18-24 años	27 (82)	22 (67)
25-29 años	6 (18)	7 (21)
30-35 años		4 (12)
Lugar de residencia		
Alajuela	4 (12)	9 (27)
Cartago		2 (6)
Heredia	17 (52)	11 (33)
San José	12 (36)	11 (33)
Escolaridad		
Primaria completa	1 (3)	1 (3)
Secundaria completa	7 (21)	8 (24)
Secundaria incompleta	10 (30)	7 (21)
Técnico Incompleto	1 (3)	1 (3)
Universidad completa	6 (18)	8 (24)
Universidad incompleta	8 (24)	8 (24)
Condición laboral actual		
Asalariada	6 (18)	10 (30)
Desempleada	3 (9)	1 (3)
Estudiante	24 (73)	18 (55)
Trabajadora independiente		18 (12)

Total de participantes

33 (100)

33 (100)

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El estudio se caracteriza por analizar dos grupos de futbol, uno profesional de primera división y otro de otra división. Los grupos de participación en edad corresponden desde los 18 años a los 35 años. Del 100% de participación de las jugadoras de otra división se distribuyen en un 82% entre 18 a 24 años y un 18% de 25 a 29 años. En primera división si hay participación de todos los grupos etarios.

En cuanto al lugar de residencia de la primera división hay presencia de las provincias del Gran Área Metropolitana (Alajuela, Cartago, Heredia y San José) mientras que de otra división solo hay presencia de Alajuela, Heredia y San José. En cuanto al nivel de escolaridad el 3% (1 jugadora) de cada equipo respondió que tiene la primaria completa, mientras un 24% (8 jugadoras) de primera división y 18% (6 jugadoras) de otra división tienen la universidad completa.

En cuanto a la condición laboral de las participantes en la primera división el 55% son estudiantes, y en la otra división el 73% se identifica solo como estudiantes. En la primera división un 30% son asalariadas y en la otra división un 18% de las participantes se identifican en esta categoría. Las desempleadas se distribuyen en un 9% en la otra división y un 3% en la primera división. Un 12% de la primera división son trabajadoras independientes.

4.2 Estado nutricional de la población

En este apartado se realiza el análisis de los resultados correspondientes al estado nutricional.

4.2.1 Resultados antropométricos

En el análisis de los datos antropométricos se realizó medición a todas las jugadoras de primera y otra división, lo que arrojó lo siguiente.

4.2.1.1 Índice de masa corporal

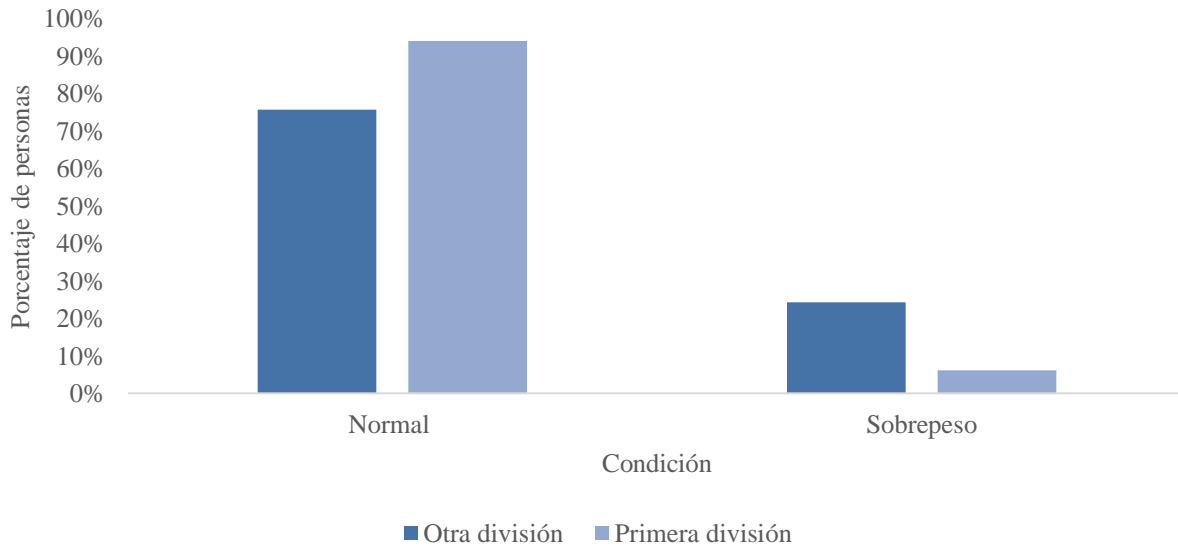


Figura N° 1 Jugadoras según condición de índice de masa corporal (IMC).

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La condición de índice de masa corporal en las jugadoras de otra y primera división es normal en la mayoría de los casos. El 76% de la otra división tiene una condición normal, mientras que el 94% de primera división lo comparte. El sobrepeso entre las jugadoras corresponde a un 24% de otra división y 6% de primera división.

4.2.1.2 Circunferencia abdominal

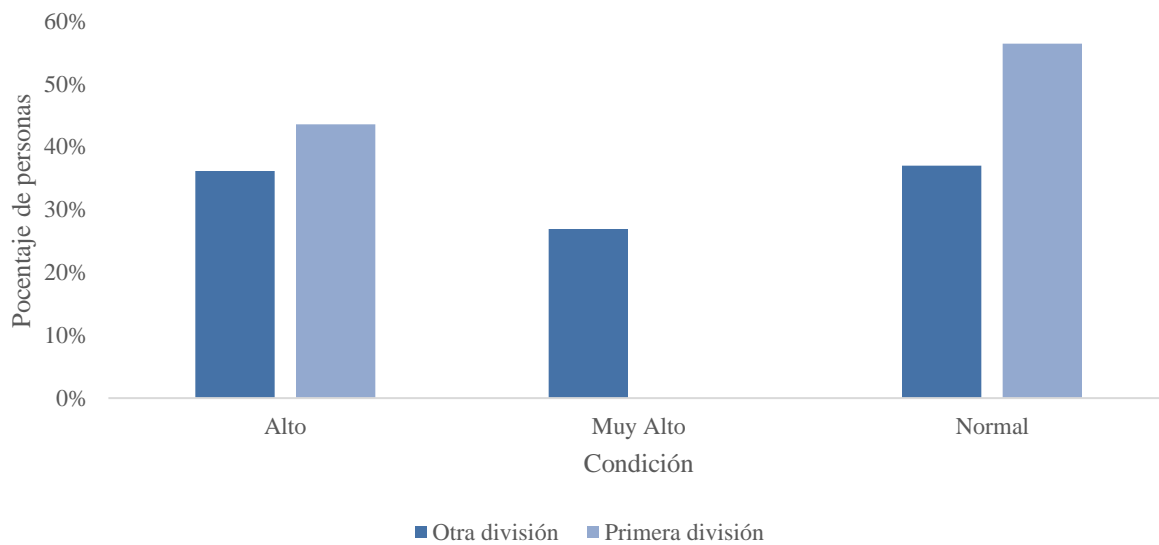


Figura N° 2 Jugadoras según condición de circunferencia abdominal.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La distribución de jugadoras en lo correspondiente a la circunferencia abdominal la comparación es totalmente diferente, ya que se encuentran en condición normal, alta y muy alta. El 37% de la otra división y el 56% de primera división presentan una condición normal estando entre los 58-85 cm de circunferencia. La condición alto está distribuida en 36% de otra división y 44% de la primera división y corresponde a medidas entre los 66-83 cm. La condición Muy alto, solo está presente en las jugadoras de otra división representado en el 27% de jugadoras y las medidas corresponden entre 76-91 cm.

4.2.1.3 Porcentaje de grasa corporal

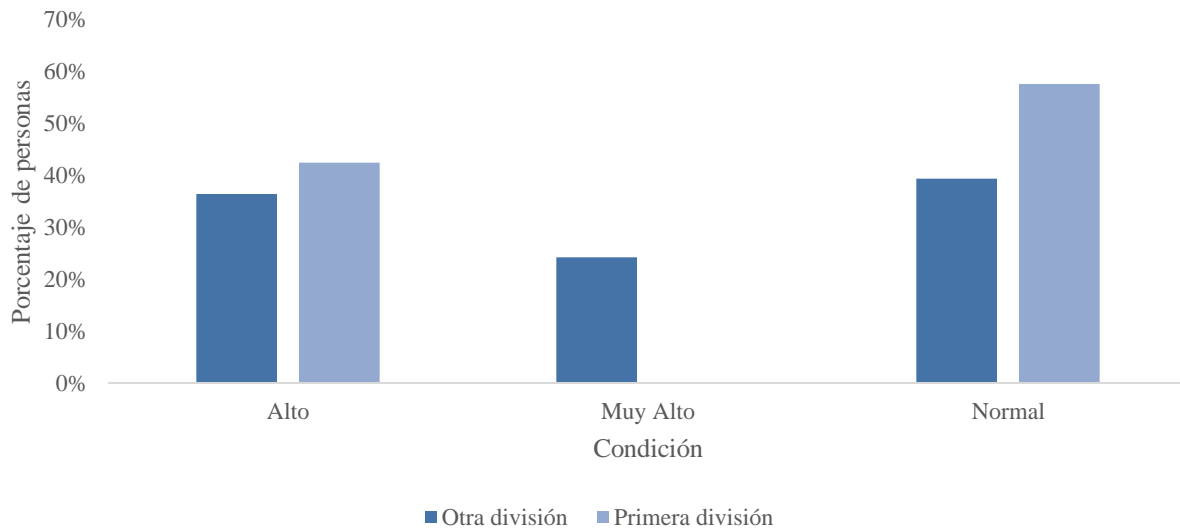


Figura N° 3 Condición de las jugadoras según porcentaje de grasa.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los porcentajes de grasa en las jugadoras se presentan en las tres condiciones de normal, alto y muy alto. El 39% de la otra división y 58% de primera división presentan porcentaje de grasa normal que oscila entre 22.7%-36.9%. Las jugadoras de condición alta esta representada por el 36% de la otra división y el 42% de primera división, los datos oscilan entre el 31.7%-38.1% de grasa. Solo el 24% de las jugadoras de la otra división presentan una condición muy alta que oscila entre el 39.6%-43.8% de grasa.

4.2.1.4 Masa muscular

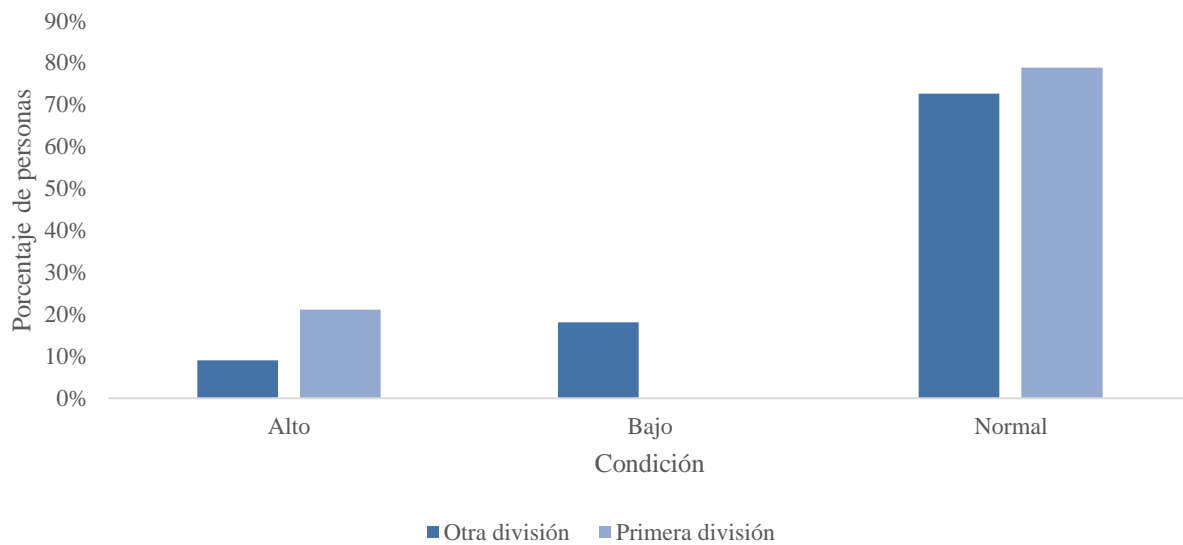


Figura N° 4 Condición de masa corporal de las jugadoras del GAM.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En cuanto al porcentaje de masa muscular, los datos antropométricos abordan que la mayoría de las jugadoras está en condición normal (24.5% - 30.3%), esto lo presentan el 73% de la otra división y el 79% de la primera división. La condición baja (22.7% - 24.2%) en el 18% de las jugadoras de la otra división. Mientras que la condición alta (30.6% - 32.9%) lo comparten el 9% de la otra división y el 21% de la primera división.

4.3 Hábitos nutricionales

A continuación, se presenta el análisis de los datos correspondientes a hábitos alimenticios.

4.3.1 Servicio de nutricionista en las divisiones

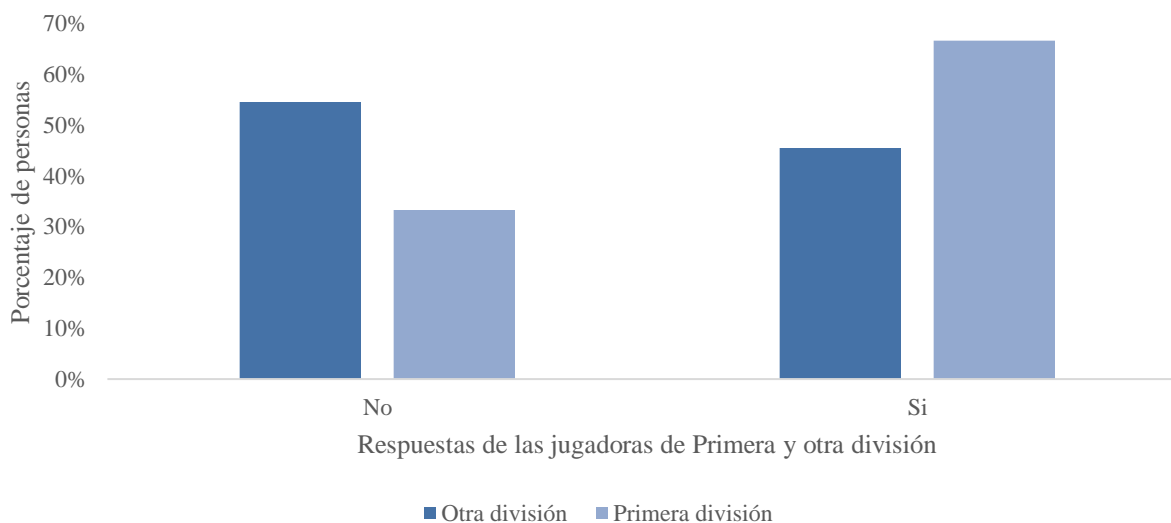


Figura N° 5 Distribución porcentual de los equipos a los que se les brinda servicio de nutrición en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia.

De las respuestas de las encuestadas, el 67% de la primera división dice que, si se les brinda el servicio de nutrición, las de otra división solo el 45% dicen recibir el servicio. Las respuestas negativas corresponden al 33% de la primera división y un 55% de otra división. Lo que conlleva considerar los aspectos de importancia que tiene el servicio de nutrición para las jugadoras de ambas divisiones.

4.3.2 Tipo de alimentación

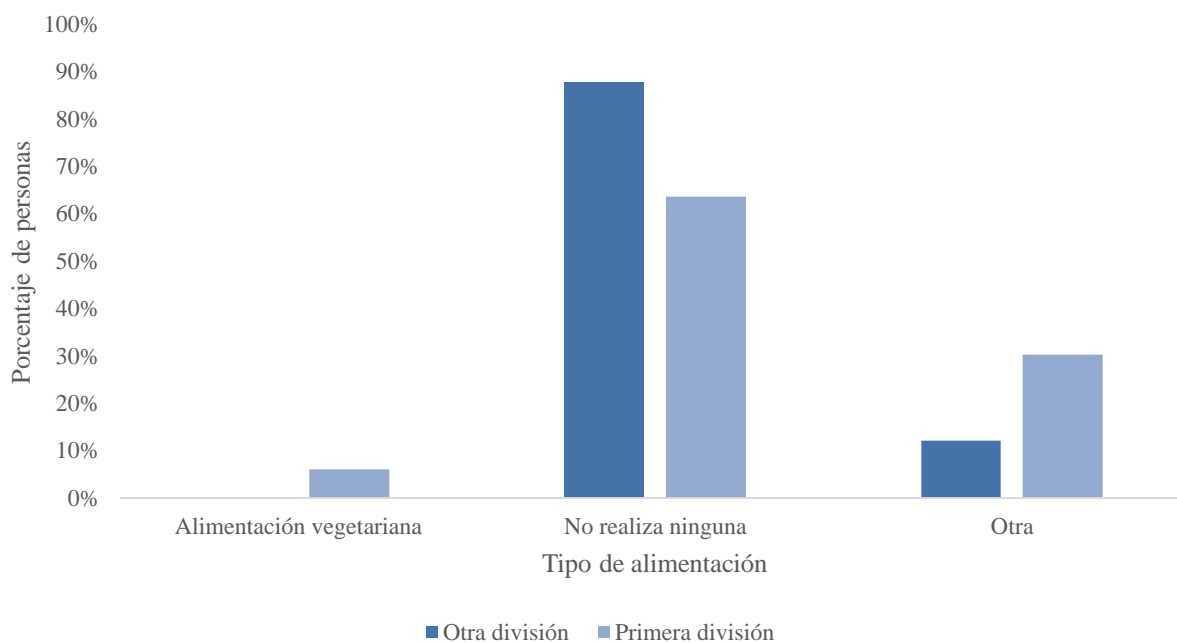


Figura N° 6 Tipo de alimentación que siguen las jugadoras de ambas divisiones, 2022.

Fuente: Elaboración propia.

De las respuestas de las encuestadas de la primera división y de otra división, los esquemas de alimentación que siguen corresponden a ninguna alimentación en específico, lo que se resume en un 88% de respuestas de otra división y un 64% de la primera división. Las jugadoras que siguen una alimentación vegetariana corresponden al 6% de las jugadoras de la primera división. Mientras que un 12% de otra división expuso que sigue otra alimentación y un 30% de las jugadoras de la primera división igual. Es decir, estas jugadoras realizan otros esquemas de alimentación fuera de los mencionados en las opciones: vegana, ayuno intermitente, dieta cetogénica.

4.3.3 Uso de suplementos

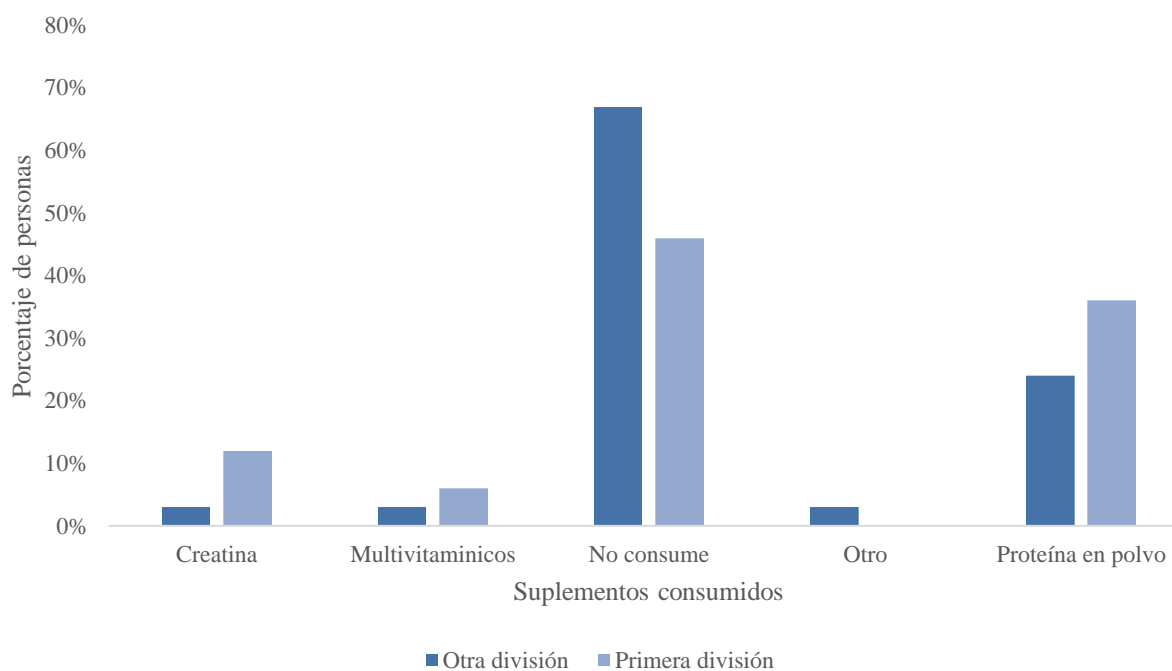


Figura N° 7 Uso de suplementos o complementos nutricionales por parte de las jugadoras de ambas divisiones, 2022.

Fuente: Elaboración propia.

El consumo de suplementos por parte de las jugadoras se presenta en su mayoría en dos categorías, las que no consumen que está representado en un 67% de la otra división y un 46% de la primera división. Además de las que consumen proteína en polvo, representadas en un 24% de la otra división y un 36% de la primera división. Las demás jugadoras consumen en menor medida creatina, multivitamínicos, u otro no especificado en el instrumento.

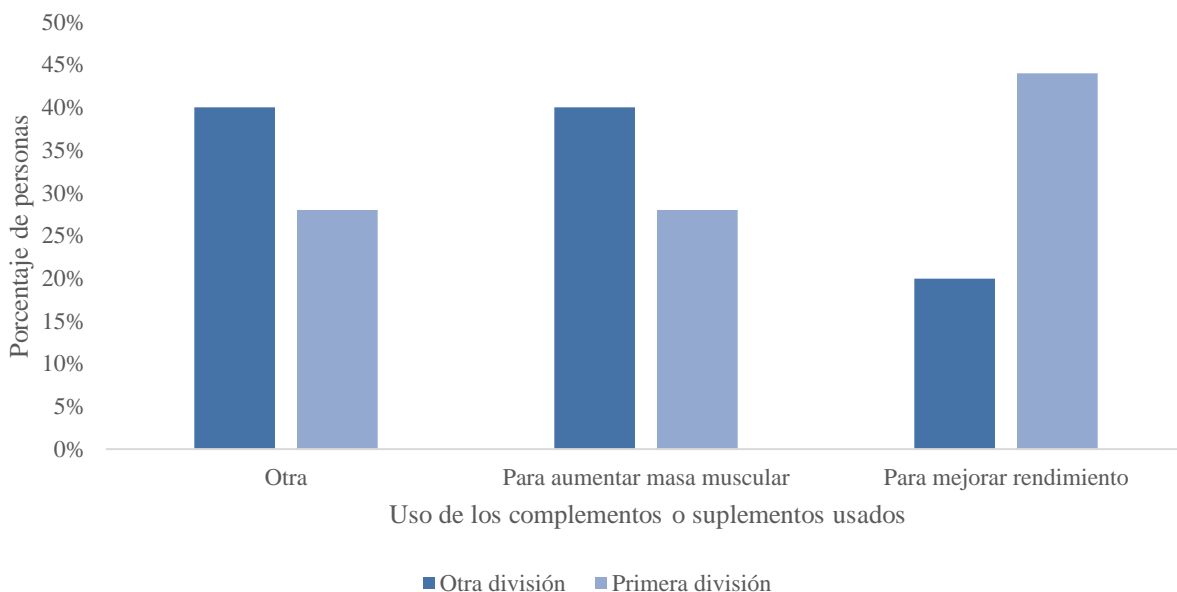


Figura N° 8 Uso de complementos o suplementos por parte de las jugadoras de ambas divisiones, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

De acuerdo con las respuestas de las encuestadas, las razones por las que consumen suplementos con para mejorar el rendimiento esto lo consideran el 44% de las jugadoras de primera división y el 20% de la otra división. Para el aumento de masa muscular el 28% de la primera división y el 40% de la otra división. Por otra razón no especificada el 28% de la primera división y el 40% de la otra división.

4.3.4 Tiempos de comida realizados

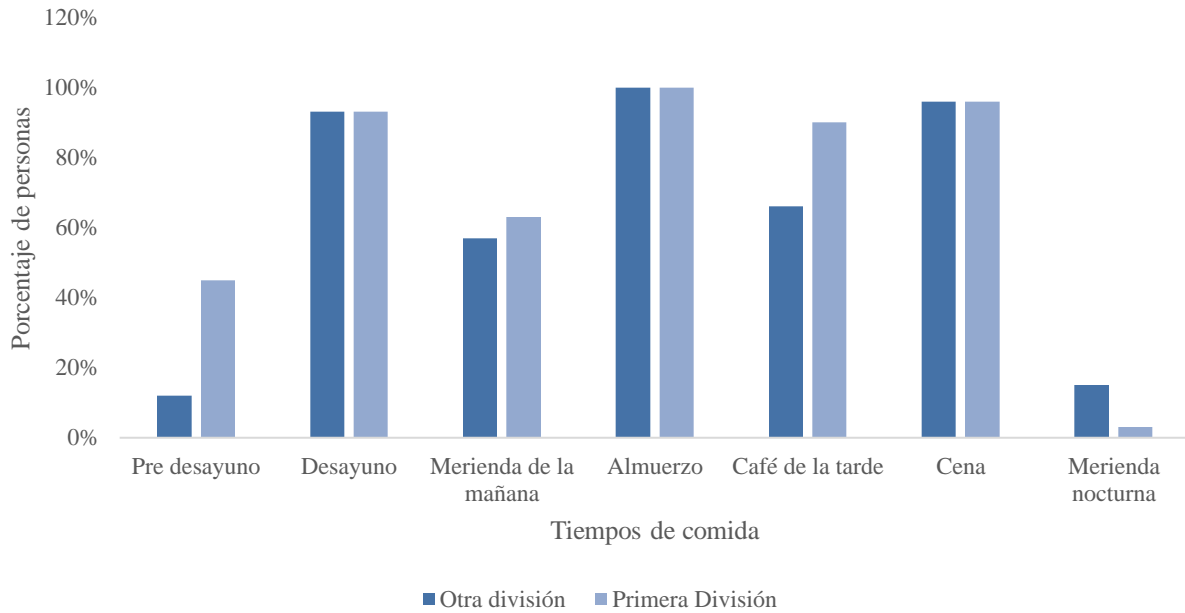


Figura N° 9 Tiempos de comida que realizan las jugadoras de ambas divisiones, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las jugadoras de ambas divisiones realizan diversos tiempos de comida, excluyendo los tres tiempos principales desayuno, almuerzo y cena ya que son los que más se consumen con regularidad podemos observar cómo un 12% de otra división y 25% de primera división consumen el pre desayuno. La merienda de la mañana la consumen el 57% de otra división y el 63% de la primera división. El café de la tarde acostumbran a hacerlo el 66% de jugadoras de otra división y el 90% de la primera división. Solo un 15% de otra división y el 3% de la primera división realizan la merienda nocturna.

4.3.5 Métodos de cocción

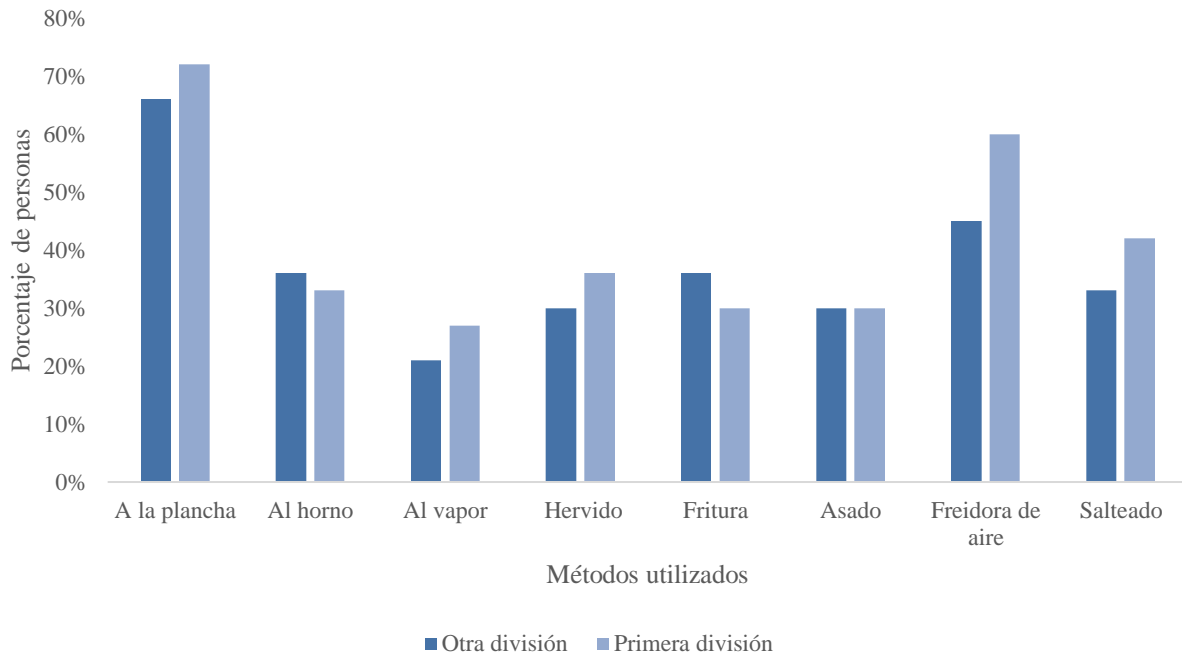


Figura N° 10 Métodos de cocción más utilizado por la jugadoras de ambas divisiones, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al consultar sobre los métodos de cocción de alimentos por parte de las jugadoras de ambas divisiones, las respuestas fueron múltiples, por lo que fue necesario contabilizarlas por cantidad de respuestas y considerar los porcentajes de respuesta. Así el 66% de las jugadoras de otra división y el 72% de las jugadoras de primera división utilizan el método a la plancha. El 45% de las jugadoras de otra división y el 60% de primera división utilizan la freidora de aire. Los resultados menores con mayor uso son el salteador que corresponde a un 33% de otra división y 42% de primera división. Hervido con un 36% de uso en primera división y 30% de uso en otra división.

4.3.6 Grasas utilizadas

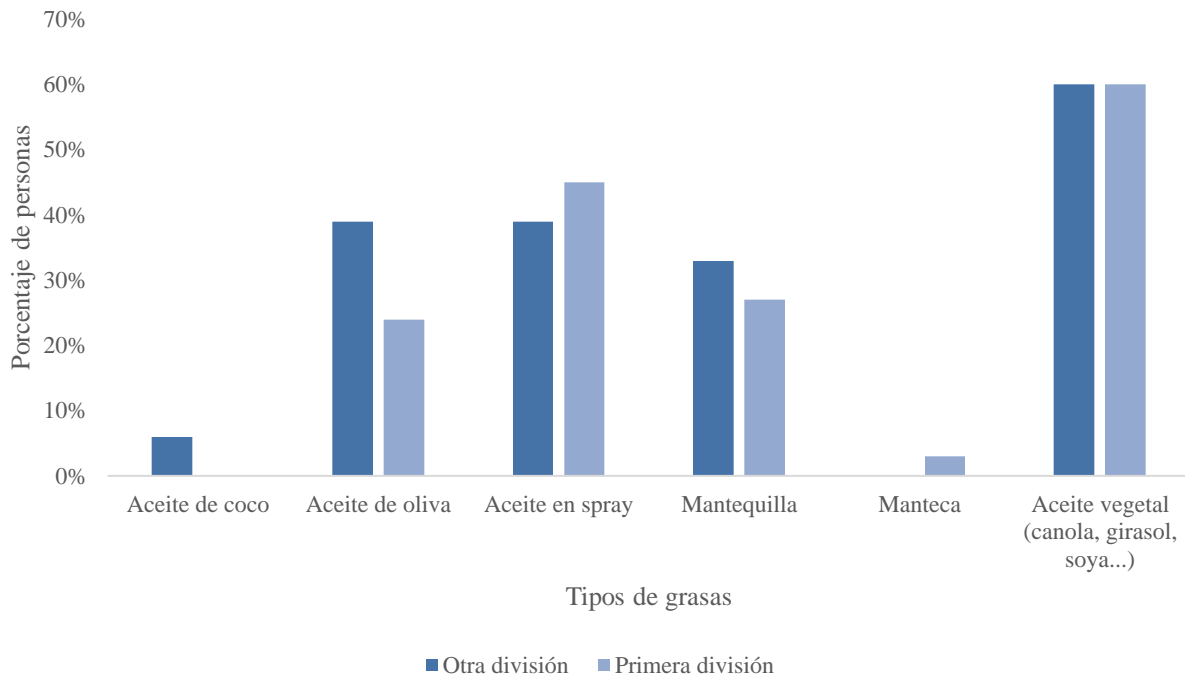


Figura N° 11 Tipos de grasas utilizadas por parte de las jugadoras para la cocción de los alimentos, GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El uso de grasas que utilizan para cocinar, también se presentó con respuestas múltiples. Siendo necesario contabilizar las respuestas y aplicar fórmula de tres para reconocimiento del porcentaje de cada respuesta. Así, el 60% de las jugadoras de primera división y el 60% de otra división la grasa de más uso es el aceite vegetal. El 45% de primera división y el 39% de otra división utilizan aceite en spray. 24% de primera división y 39% de otra división consumen aceite de oliva y un 33% de otra división y 27% de primera división usan mantequilla. Solo un escaso 6% de otra división utiliza aceite de coco y un 3% de primera división la manteca como grasa para cocinar.

4.3.7 Consumo de sal

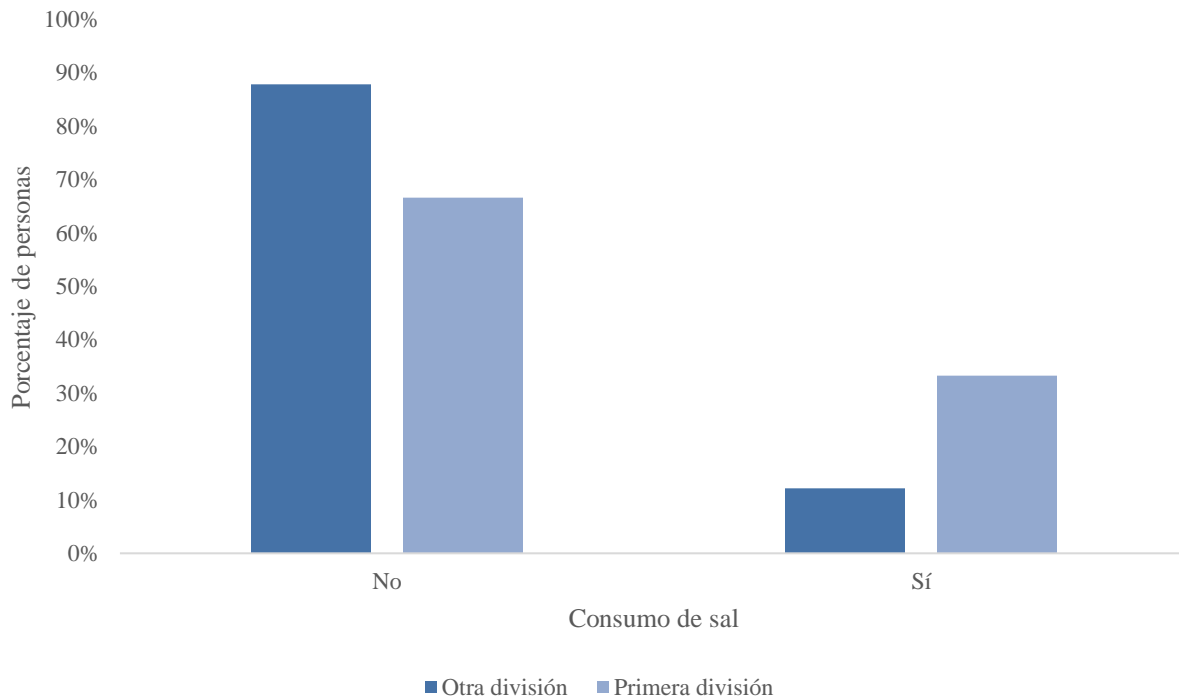


Figura N° 12 Consumo de sal en los alimentos según las jugadoras de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de sal en los alimentos preparados por las jugadoras de ambas divisiones corresponde a un 88% de respuesta negativa en las jugadoras de otra división y el 67% de jugadoras de la primera división. Las jugadoras que usan sal en la preparación de sus alimentos corresponden al 12% de la otra división y un 33% de la primera división. Siendo esto un elemento considerable al momento de establecer conciencia concreta de los estudios propios de análisis.

4.3.8 Tipos de bebidas que consumen

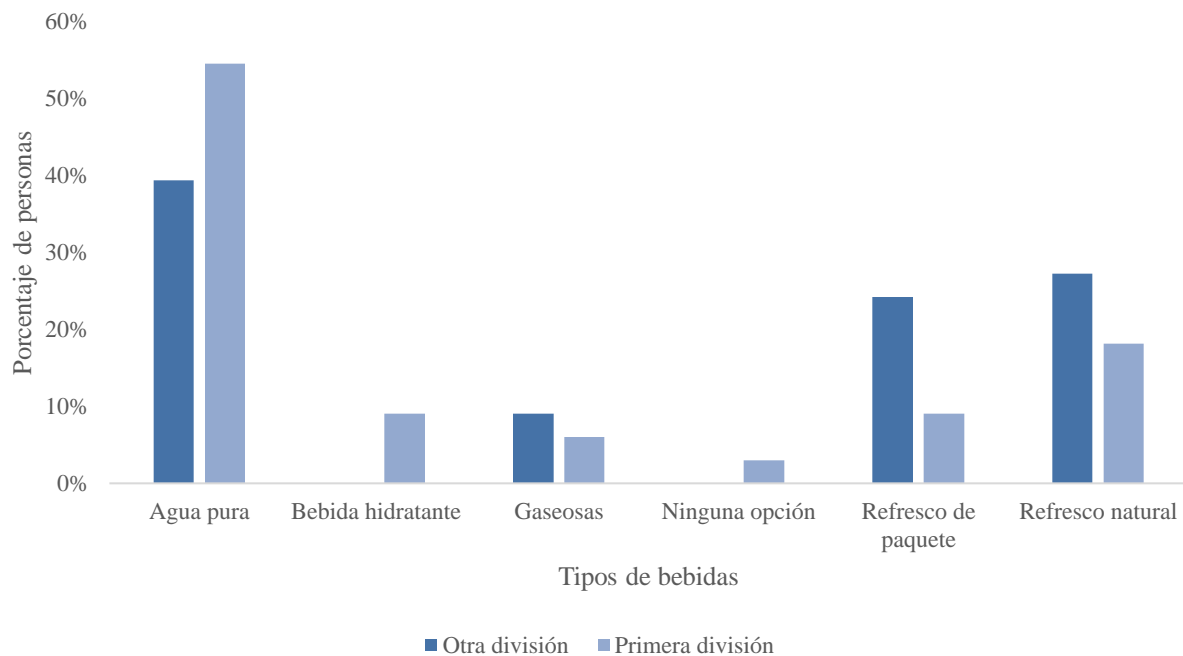


Figura N° 13 Tipos de bebidas que consumen las jugadoras de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al considerar las respuestas sobre las bebidas con que acompañan el consumo de alimentos, las jugadoras de ambas divisiones respondieron que hacen uso del agua pura, siendo las respuestas concernientes a un 39% de la otra división y un 55% de la primera división. La segunda bebida de mayor uso son los refrescos naturales representados en un 27% de consumo en la otra división y el 18% de la primera división.

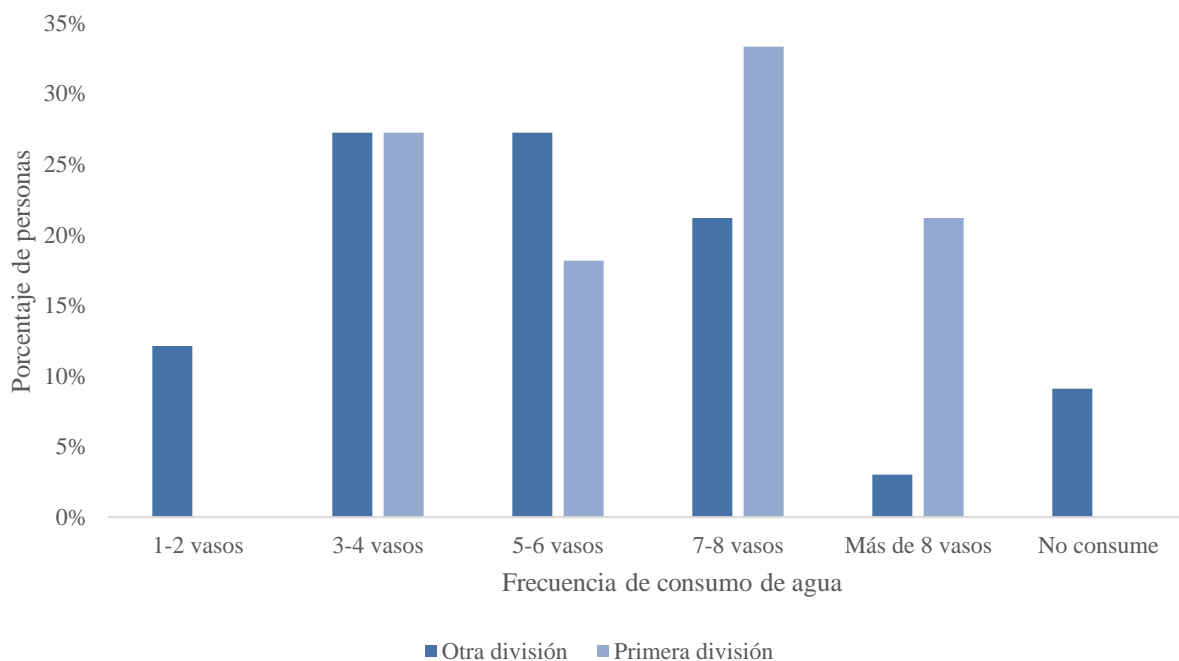


Figura N° 14 Consumo de agua en jugadoras de fútbol de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de agua en las jugadoras de ambas divisiones representado en la figura 14 corresponde a 1 a 2 vasos de agua lo consumen el 12% de las jugadoras de otra división. 3 a 4 vasos el 27% de las jugadoras de primera división y 27-5 de otra división. De 5 a 6 vasos diarios lo consumen el 27% de otra división y 18% de la primera división. De 7 a -8 vasos diarios con un porcentaje de consumo del 33% en las jugadoras de primera división y 21% de otra división. Más de 8 vasos al día solo el 21% de la primera división y el 3% de la otra división. Un 9% de la otra división del todo no consume agua.

4.3.9 Horarios de comida y actividades que realizan en tiempo de comida

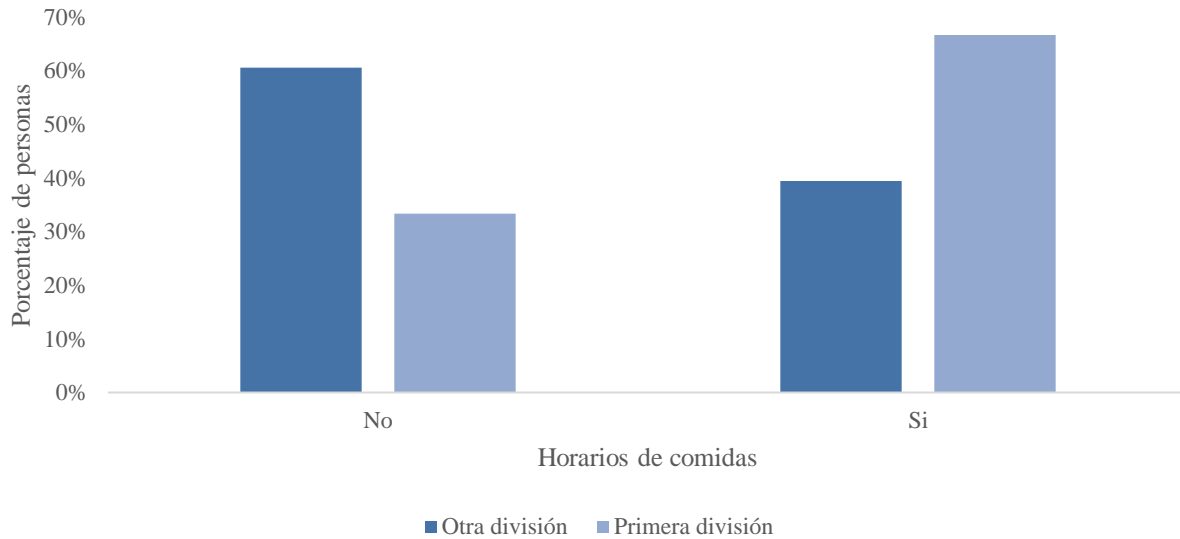


Figura N° 15 Horarios establecidos de comida en las jugadoras de ambas divisiones en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las jugadoras de ambas divisiones tienen respuestas variadas sobre los horarios establecidos de comidas. Así las que tienen horarios establecidos corresponden al 67% de la primera división y el 39% de la otra división. Las que no tienen horario establecido están distribuidas en un 61% de jugadoras de la otra división, frente a un 33% de jugadoras de la primera división.

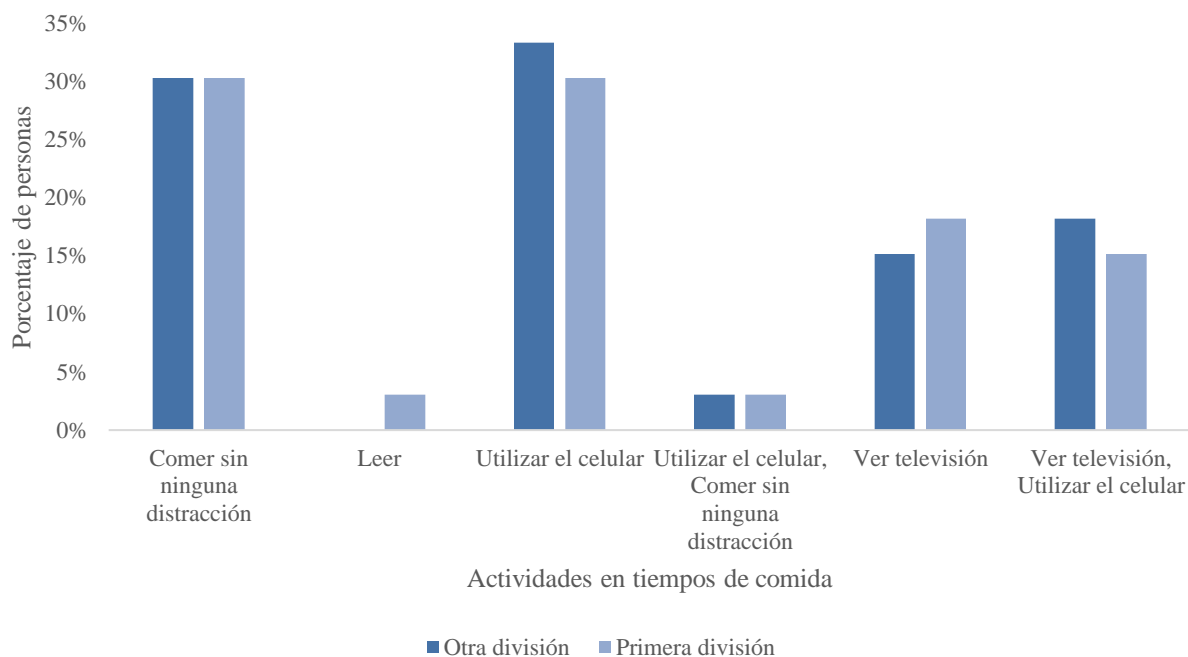


Figura N° 16 Actividades que realizan las jugadoras de ambas poblaciones de la GAM, durante los tiempos de comida, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las jugadoras de ambas divisiones tienen diversas actividades en la hora de su comida. Así las que comen sin ninguna distracción corresponde al 30% de las jugadoras de primera división y 30% de la otra división. El 3% de la primera división lee durante la hora de comida. Las que utilizan el celular está representado por un 33% de la otra división y el 30% de la primera división. Un 3% de ambas divisiones expuso que es variado, pues utilizan el celular y comen sin ninguna distracción. Las que ven televisión está representado en un 15% de otra división y 18% de la primera división. Las que ven televisión y utilizan el celular corresponde al 18% de la otra división y el 15% de la primera división.

4.3.10 Preparación de alimentos

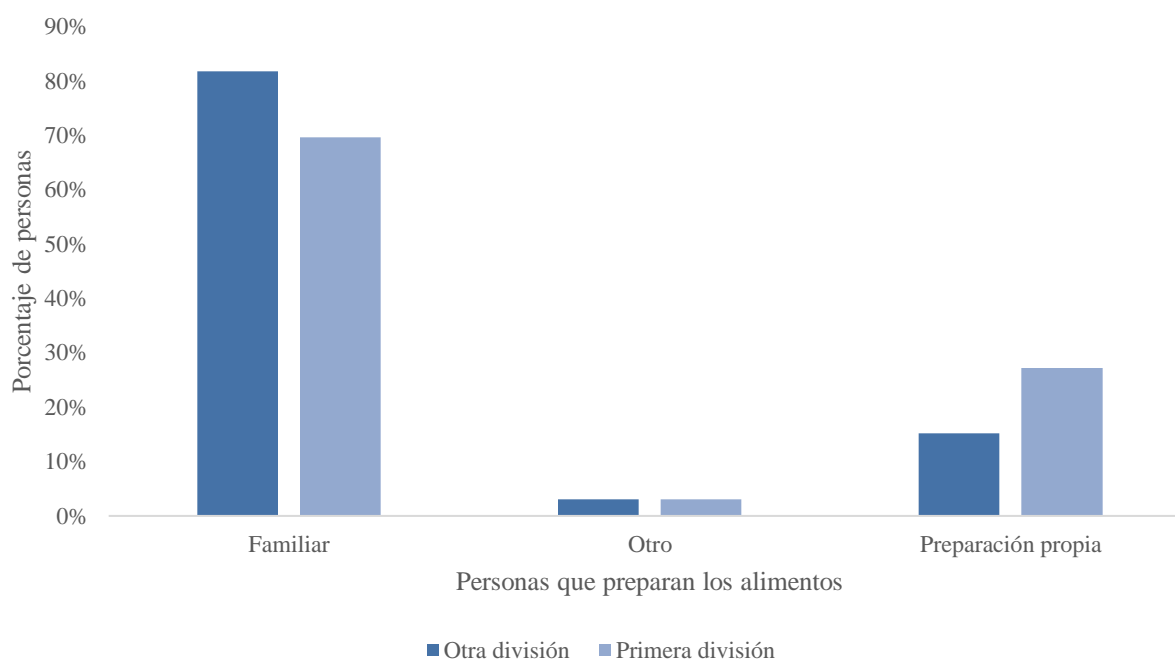


Figura N° 17 Personas que preparan los alimentos de las jugadoras de ambas divisiones en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Según las respuestas de las jugadoras encuestadas el 82% de las personas que preparan los alimentos de las jugadoras corresponde a familiares de la otra división y el 70% de jugadoras de la primera división respondió que un familiar les prepara los alimentos. El 3% de las jugadoras de ambas divisiones expuso que otra persona les prepara los alimentos y el 15% de las jugadoras de otra división y el 27% de la primera división se preparan los alimentos ellas mismas.

4.4 Frecuencia de consumo

En esta sección se muestra el consumo de diversos productos por parte de las jugadoras de la GAM en el año 2022.

4.4.1 Consumo de carnes

Tabla N° 8

Consumo de carnes magras y carnes grasas consumidas por las jugadoras de ambas divisiones en la zona de la GAM, 2022.

Frecuencia de consumo	Carnes grasas		Carnes magras	
	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división
1 a 2 veces por semana	5 (15)	11 (33)	11 (33)	3 (9)
1 o 2 veces al mes	11 (33)	6 (18)		
3 a 4 veces por semana	2 (6)	1 (3)	3 (9)	9 (27)
5 o más veces por semana	3 (9)		4 (12)	7 (21)
Diariamente	1 (3)		15 (45)	12 (36)
Nunca o casi nunca	12 (36)	15 (45)		2 (6)

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de carnes magras y grasas por parte de las jugadoras de fútbol de la primera y otra división de la GAM, se presenta en la tabla anterior con una incorporación de elementos valiosos. Así el 36% de las jugadoras de otra división y el 45% de la primera división dice casi nunca o nunca consumir carnes grasas. En cambio, el consumo de carnes magras en dichas jugadoras corresponde a un porcentaje alto de consumo diario, pues el 45% de otra división y el 36% de la

primera división dicen consumirlas diariamente. Lo que implica considerar elementos importantes al momento de la ingesta de este tipo de grasas.

4.4.2 Consumo de lácteos

Tabla N° 9

Consumo de quesos magros y quesos grasos en jugadoras de la GAM, 2022.

Frecuencia de consumo	Quesos magros		Quesos grasos	
	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división
1 a 2 veces por semana	3 (9)	2 (6)	4 (12)	13 (39)
1 o 2 veces al mes	2 (6)	6 (18)	7 (21)	4 (12)
3 a 4 veces por semana	2 (6)	4 (12)	4 (12)	5 (15)
5 o más veces por semana	2 (6)	3 (9)	3 (9)	
Diariamente	1 (3)	3 (9)	3 (9)	1 (3)
Nunca o casi nunca	23 (70)	15 (45)	12 (36)	10 (30)

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de quesos especialmente los de tipo magro y graso, está distribuido de diversas maneras. Así, el 70% de la otra división y 45% de la primera división dice que el consumo de quesos magros corresponde a nunca o casi nunca y solo un 3% de la otra división y un 9% de la primera división consumen quesos magros diariamente. En cuanto al consumo de los quesos grasos, el 36% de la otra división y el 30% de la primera división, dicen consumirlos nunca o casi nunca, frente al 9% de la otra división y el 3% de la primera división que los consumen diariamente.

Tabla N° 10

Consumo de lácteos semidescremados, lácteos enteros y descremados por las jugadoras de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022. Fuente: Elaboración personal, 2022.

Frecuencia de consumo	Lácteos semidescremados		Lácteos enteros		Lácteos descremados	
	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división
1 a 2 veces por semana	2 (6)	8 (24)	3 (9)	7 (21)	2 (6)	7 (21)
1 o 2 veces al mes	2 (6)	7 (21)	4 (12)	4 (12)	4 (12)	6 (18)
3 a 4 veces por semana	5 (15)	5 (15)		4 (12)	1 (3)	2 (6)
5 o más veces por semana	1 (3)	2 (6)	3 (9)	2 (6)	1 (3)	1 (3)
Diariamente	7 (21)	2 (6)	4 (12)	2 (6)	8 (24)	6 (18)
Nunca o casi nunca	16 (48)	9 (27)	19 (58)	14 (42)	17 (52)	11 (33)

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo variado de lácteos por las jugadoras de fútbol de la GAM 2022, se distribuye principalmente en una línea de consumo. El caso de las que casi nunca o nunca consumen este tipo de lácteos se presenta de la siguiente manera. Los lácteos semidescremados con consumidos nunca o casi nunca por el 48% de la otra división y 27% de la primera división. El consumo diario corresponde al 21% de la otra división y el 6% de la primera división. El consumo de lácteos enteros corresponde al 58% de la otra división y 42% de la primera división que nunca o casi nunca lo consumen. El 12% de la otra división y el 6% de la primera división respondieron que consumen

diariamente lácteos enteros. El 52% de la otra división y el 33% de la primera división dicen que nunca o casi nunca consumen lácteos descremados y solo el 24% de la otra división y el 18% de la primera división los consumen diariamente.

4.4.3 Consumo de huevos

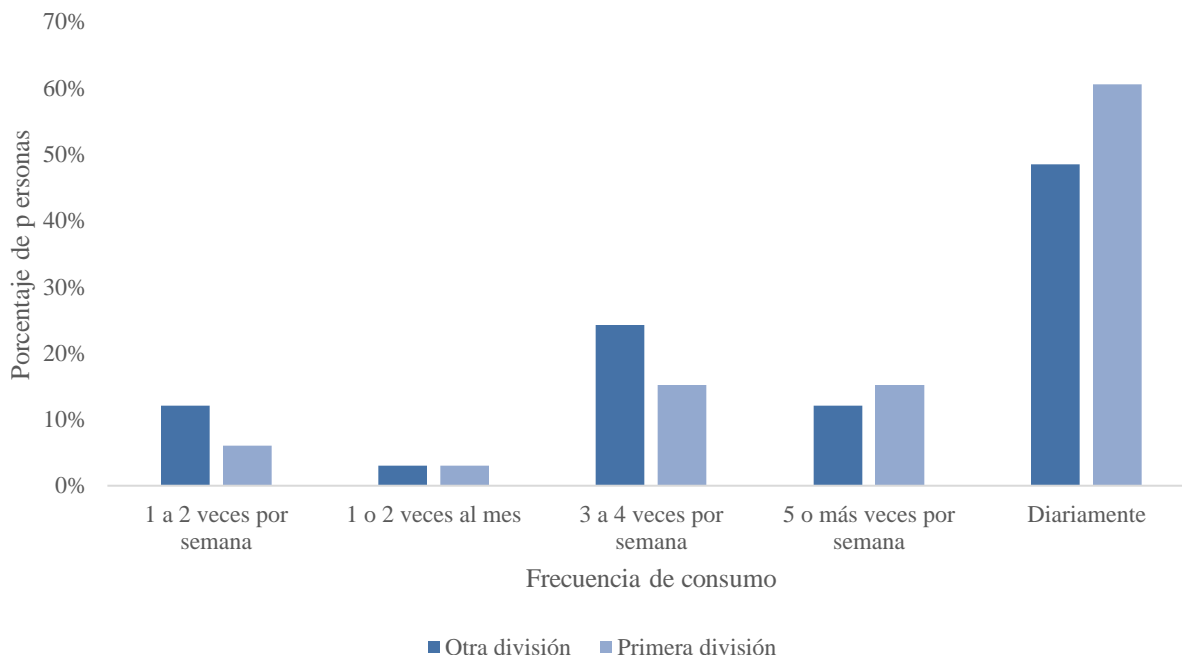


Figura N° 18 Consumo de huevo en jugadoras de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de huevo en ambas divisiones representa un alto consumo diario. Así lo definen los datos estadísticos al considerarse que diariamente consumen huevos el 61% de las jugadoras de primera división y 48% de otra división. 1 a 2 veces por semana lo consumen el 12% de otra división y el 6% de primera división. De 1 a 2 veces por mes solo el 3% de cada división. De 3 a 4 veces por semana el 24% de otra división y 15% de jugadoras de primera división. El consumo

de huevo 5 o más veces por semana se ratifica en el 12% de jugadoras de otra división y 15% de primera división.

4.4.4 Consumo de cereales, leguminosas, vegetales y frutas.

Tabla N° 11

Consumo de cereales y leguminosas en jugadoras de primera y otra división de futbol en la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Frecuencia de consumo	Cereales		Leguminosas	
	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división
1 a 2 veces por semana	5 (15)	3 (9)	4 (12)	6 (18)
1 o 2 veces al mes	1 (3)	3 (9)	3 (9)	1 (3)
3 a 4 veces por semana	7 (21)	8 (24)	8 (24)	8 (24)
5 o más veces por semana	1 (3)	1 (3)	3 (9)	1 (3)
Diariamente	18 (55)	18 (55)	13 (39)	17 (52)
Nunca o casi nunca	1 (3)		2 (6)	

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La frecuencia de consumo que se presentó con mayor presencia en el caso de los cereales se encuentra en un 55% de jugadoras de ambas divisiones que dicen consumirlos diariamente. Y un 21% de otra división y 24% de la primera división que consideran las respuestas que consumen cereales de 3 a 4 veces por semana. En el caso del consumo de leguminosas, el 39% de otra división y el 52% de primera división respondieron que las consumen diariamente. El 24% de ambas divisiones consume leguminosas de 3 a 4 veces por semana. El consumo de 1 a 2 veces por semana corresponde al 12% de la otra división y el 18% de la primera división.

Tabla N° 12

Consumo de vegetales no harinosos y harinosos en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Frecuencia de consumo	Vegetales no harinosos		Vegetales harinosos	
	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división
1 a 2 veces por semana	9 (27)	4 (12)	11 (33)	11 (33)
1 o 2 veces al mes	1 (3)	2 (6)	5 (15)	2 (6)
3 a 4 veces por semana	8 (24)	9 (27)	4 (12)	9 (27)
5 o más veces por semana	6 (18)	6 (18)	4 (12)	6 (18)
Diariamente	8 (24)	11 (33)	6 (18)	4 (12)
Nunca o casi nunca	1 (3)	1 (3)	3 (9)	1 (3)

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Entre las jugadoras el consumo de vegetales no harinosos está representado básicamente por un 27% de 1 a 2 veces por semana en las jugadoras de otra división y el 27% de las jugadoras de primera división que lo consume de 3 a 4 veces por semana. En cambio, el consumo de vegetales harinosos corresponde a una frecuencia de consumo de 1 a 2 veces por semana con un 33% de las jugadoras de ambas divisiones.

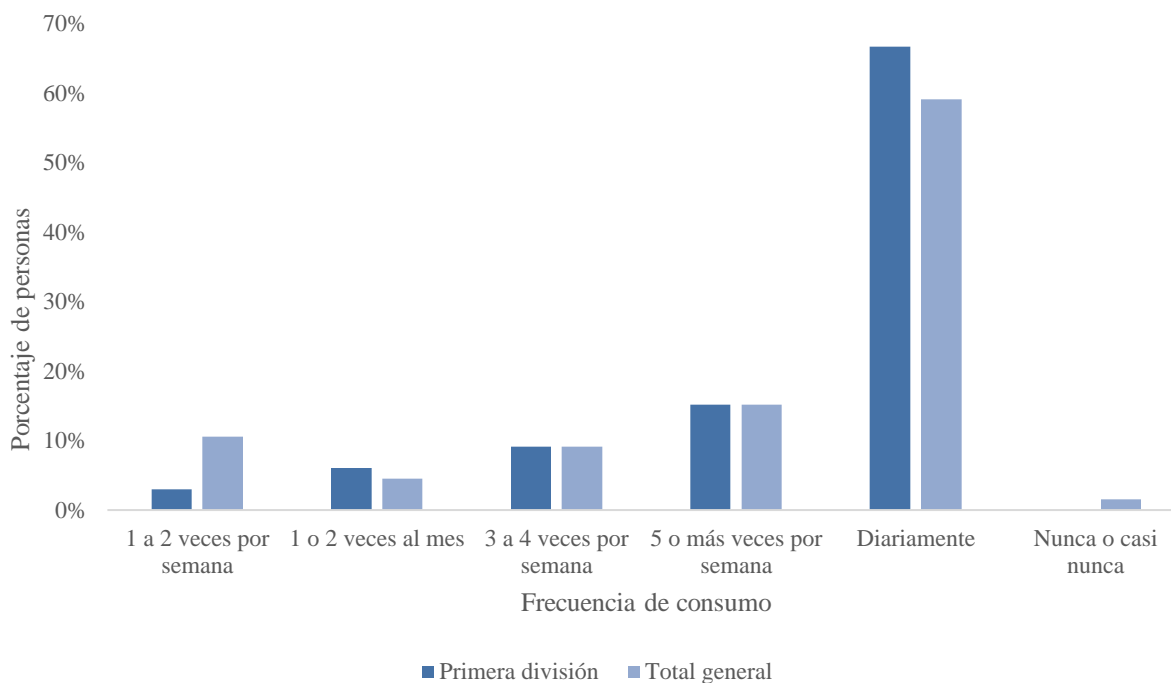


Figura N° 19 Consumo de frutas en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de frutas según las respuestas de las jugadoras de fútbol de primera y otra división corresponde a las siguientes frecuencias: 1 a 2 veces por semana 3% jugadoras de otra división y 11% primera división. El 6% de otra división y 5% de primera división consume 1 o 2 veces al mes. 9% de ambas divisiones consume frutas de 3 a 4 veces por semana. El 15% de ambas divisiones consume frutas de 5 a más veces por semana. El consumo diario corresponde al 67% de respuestas de jugadoras de otra división y 59% de primera división. El 2% de jugadoras de primera división dice que nunca o casi nunca consume frutas.

4.4.5 Consumo de grasas

Tabla N° 13

Consumo de grasas saturadas y grasas insaturadas en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Frecuencia de consumo	Grasas saturadas		Grasas insaturadas	
	Otra división	Primera división	Otra división	Primera división
1 a 2 veces por semana	8 (24)	13 (39)	6 (18)	14 (42)
1 o 2 veces al mes	4 (12)	6 (18)	2 (6)	2 (6)
3 a 4 veces por semana	3 (9)	5 (15)	7 (21)	10 (30)
5 o más veces por semana	6 (18)	1 (3)	4 (12)	
Diariamente	6 (18)	4 (12)	4 (12)	4 (12)
Nunca o casi nunca	6 (18)	4 (12)	10 (30)	3 (9)

Datos = Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las jugadoras de primera y otra división de fútbol, según los resultados de la encuesta se definen como consumidoras de estos productos en la siguiente frecuencia. El 24% de otra división y 39% de primera división consumen estas grasas de 1 a 2 veces por semana. 12% de otra división y 18% de primera división consume estas grasas de 1 a 2 veces por mes. El consumo de 3 a 4 veces por mes corresponde al 9% de otra división y 15% de primera división. El 18% de otra división y el 3% de primera división dice que consume estas grasas de 5 a más veces por semana. El consumo diario representa el 18% de otra división y 12% de primera división. Las jugadoras que nunca o casi nunca las consumen son el 18% de otra división y el 12% de primera división.

Las grasas insaturadas representan diversas frecuencias de consumo en las jugadoras. Así el 18% de otra división y 42% de primera división consume de 1 a 2 veces por semana. El 6% de ambas divisiones consume de 1 a 2 veces por mes. De 3 a 4 veces por mes lo consumen el 21% de otra división y 30% de primera división. Solo el 12% de otra división consume 5 o más veces por semana las grasas saludables. El consumo diario corresponde al 12% de consumo en cada una de las divisiones. Las jugadoras que nunca o casi nunca las consumen configuran el 30% de otra división y el 9% de primera división.

4.4.6 Consumo de comidas rápidas

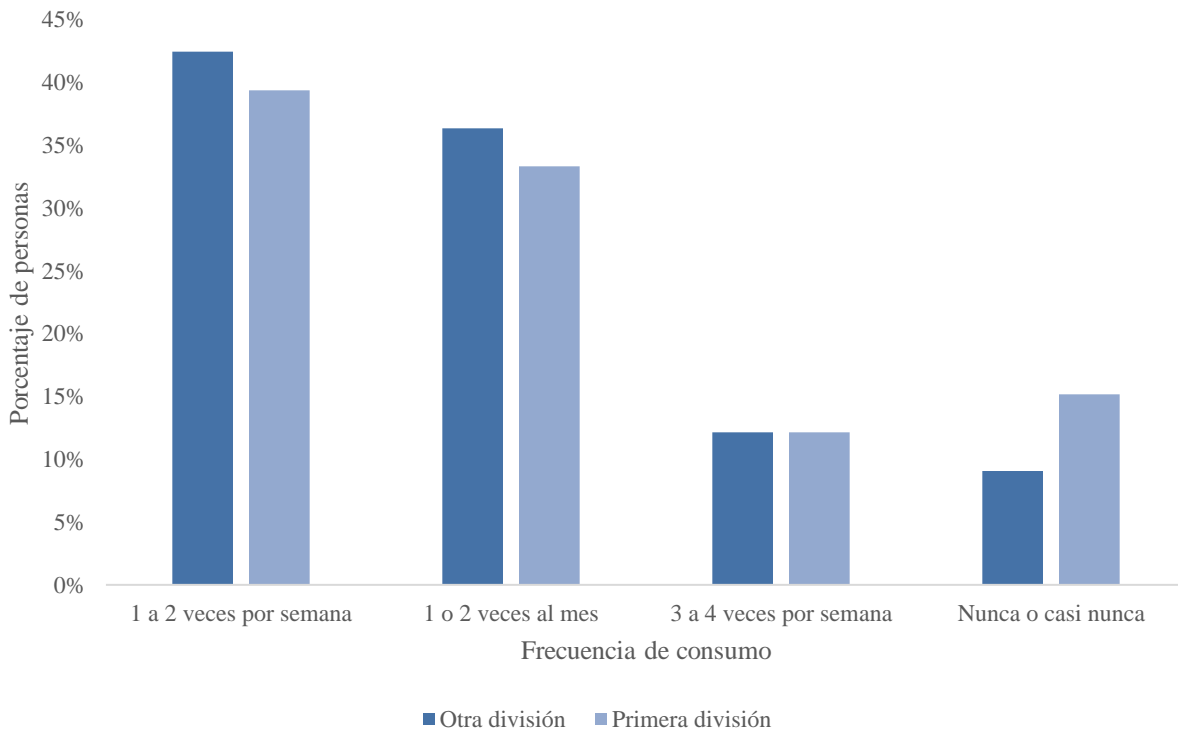


Figura N° 20 Consumo de comidas rápidas y productos refinados en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de comida rápida y productos refinados en las jugadoras de fútbol de primera y otra división se corresponde a los siguientes porcentajes: de 1 a 2 veces por semana lo consumen el 42% de otra división y 39% de primera división. De 1 a 2 veces por mes el consumo se presenta en 36% de otra división y 33% de primera división. De 3 a 4 veces por semana el 12% de jugadoras de cada una de las divisiones. Las jugadoras que nunca o casi nunca lo consumen son el 9% de otra división y 15% de primera división.

4.4.7 Frecuencia del consumo de alcohol

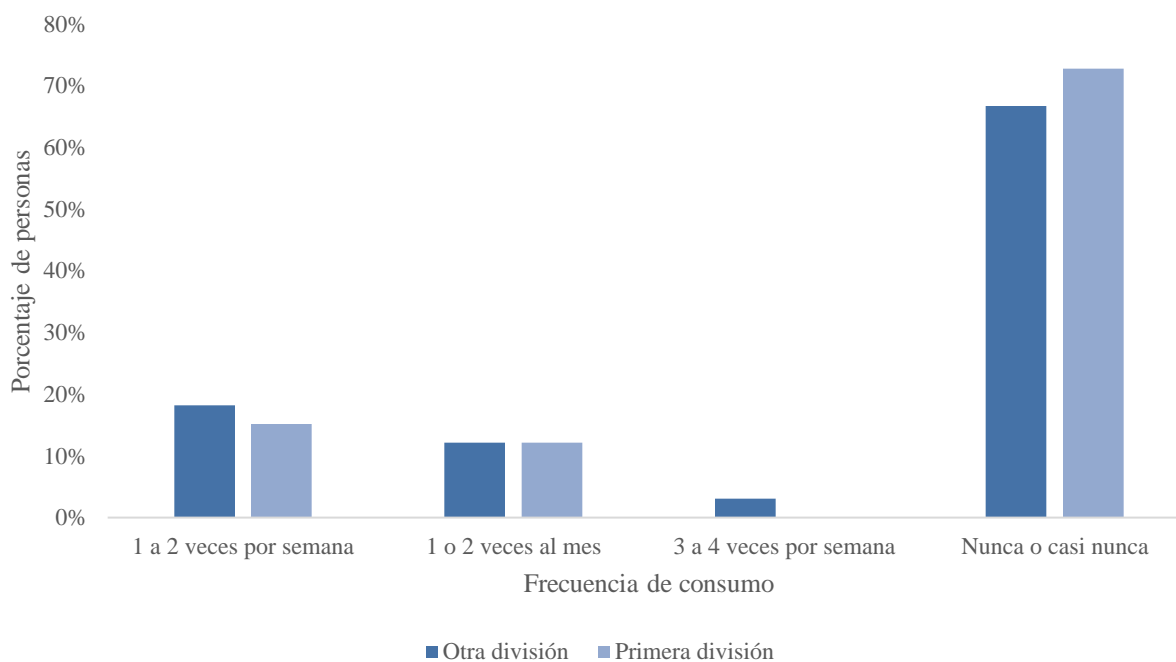


Figura N° 21 Consumo de alcohol en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de alcohol en las jugadoras de primera y otra división representa el 18% en otra división y 15% en primera división de las que consumen de 1 a 2 veces por semana. El 12% de cada una de las divisiones dice que consume alcohol de 1 a 2 veces por mes. El consumo de 3 a 4 veces a la semana solo lo presentan las jugadoras de otra división con el 3% de participación. Las que nunca o casi nunca lo consumen son el 67% de otra división y 73% de primera división.

4.4.8 Frecuencia del consumo de azúcar

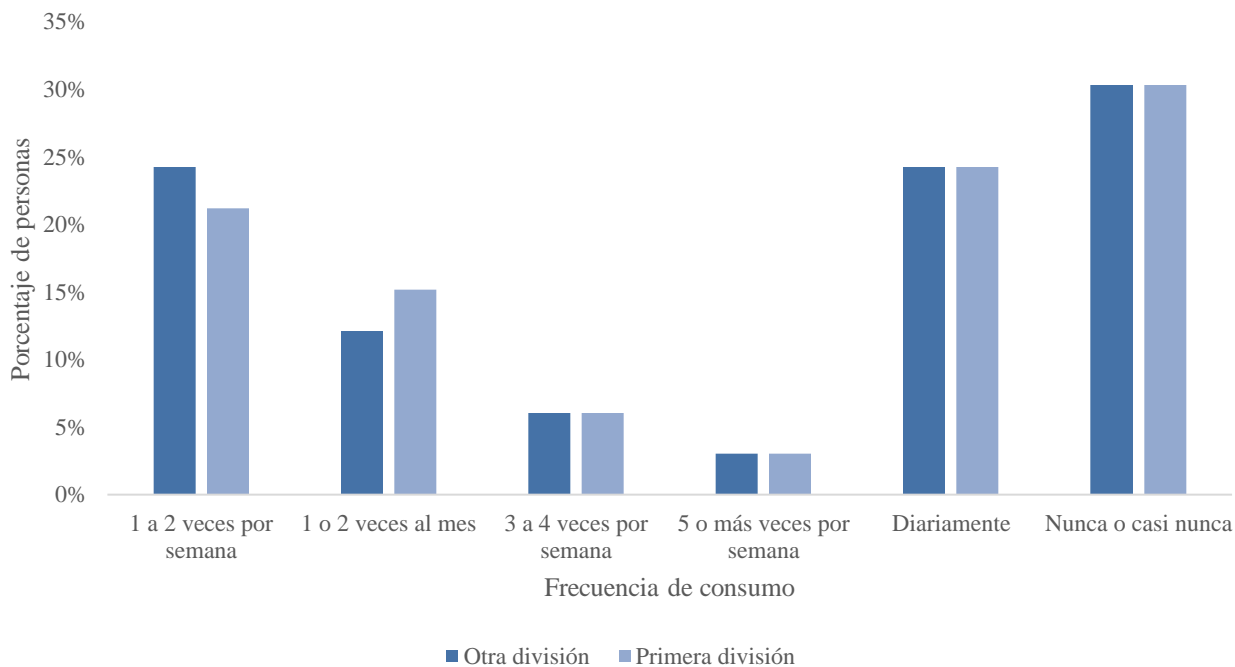


Figura N° 22 Consumo de azúcar en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El consumo de productos azucarados en las jugadoras de fútbol de primera y otra división se presenta de la siguiente manera: de 1 a 2 veces por semana lo consumen el 24% de otra división y el 21% de primera división. El 12% de otra división y el 15% de primera división consumen de 1

a 2 veces por mes. El consumo de 3 a 4 veces por semana de azúcar se refleja en el 6% de jugadoras de cada equipo. El 3% de cada equipo consume azúcares de 5 a más veces por semana. El consumo diario se presenta en el 24% de jugadoras de cada equipo, y el 30% de cada división dice que no consume o casi nunca consume azúcares.

4.4 Estilo de vida

En este apartado se dan a conocer los resultados obtenidos sobre estilos de vida, que corresponden a horas de sueño, actividad física, tiempo libre, consumo de alcohol y fumado.

4.4.1 Horas de sueño

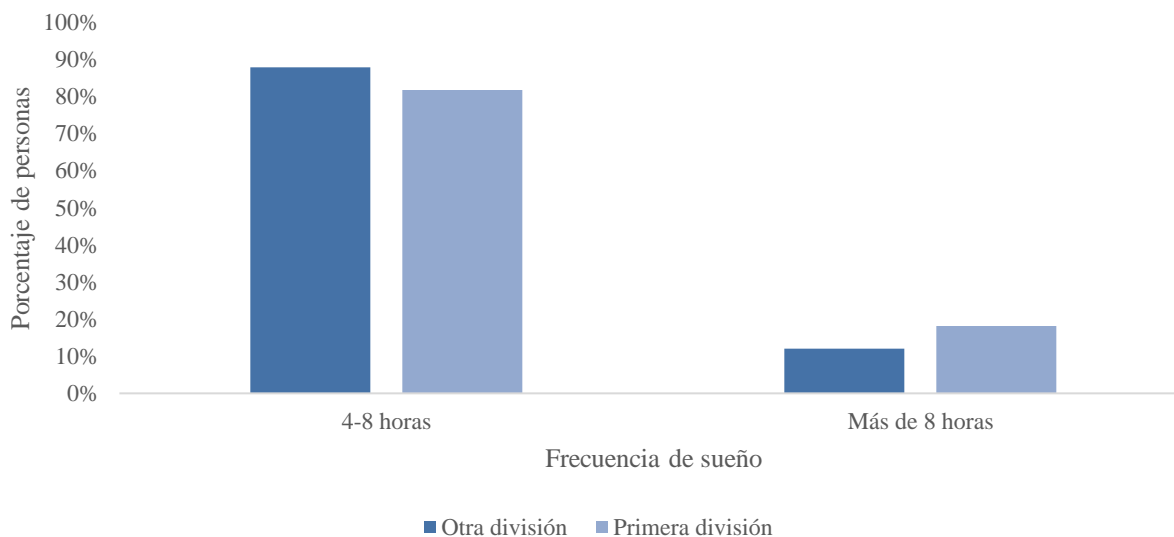


Figura N° 23 Horas de sueño en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El promedio de horas de sueño según la información brindada por las jugadoras de la primera división y otra división, permiten considerar que el 88% de las jugadoras de otra división y el 82%

de primera división dedican de 4 a 8 horas de sueño diario. El 12% de jugadoras de otra división y el 18% de primera división duermes más de 8 horas diarias.

4.4.2 Actividad física

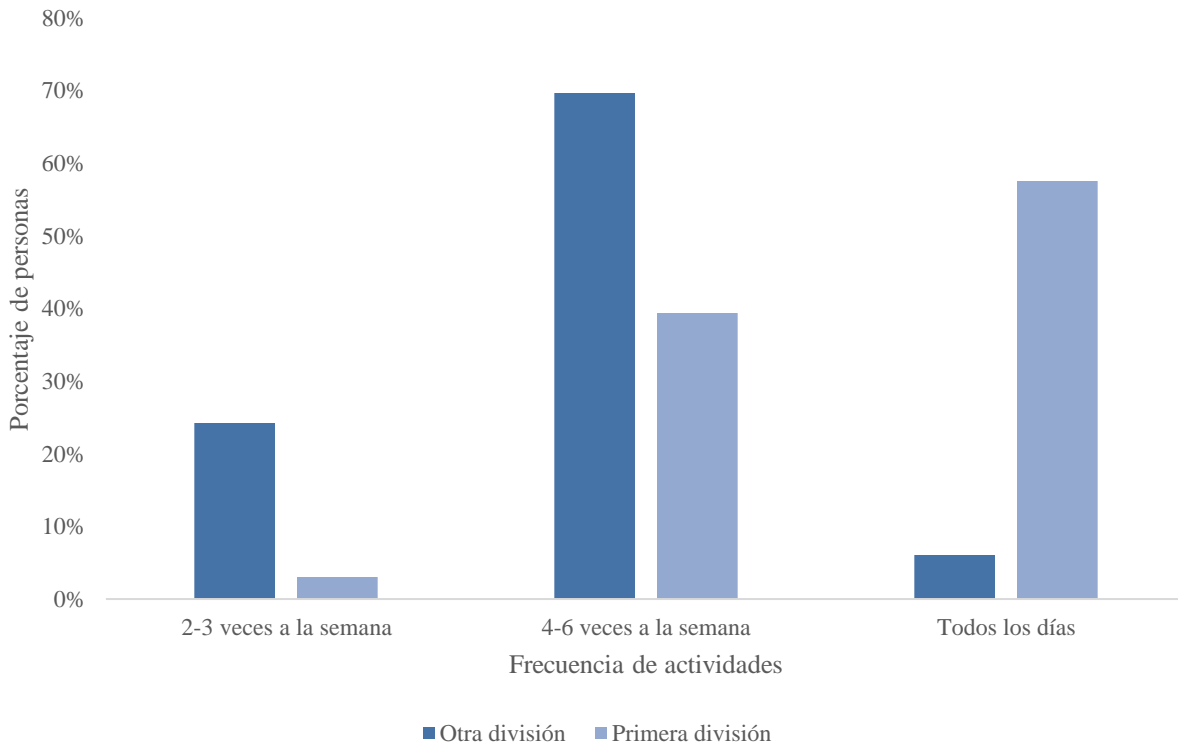


Figura N° 24 Frecuencia de actividad física en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La frecuencia de actividad física de las jugadoras fuera de la cancha de fútbol, es decir, de su práctica ordinaria corresponde a 2 a 3 veces por semana con participación del 24% de jugadoras de otra división y 3% de primera división. 4 a 6 veces por semana hacen ejercicio el 70% de

jugadoras de otra división y 39% de primera división. El 6% de otra división y el 58% de primera división hacen ejercicio diariamente.

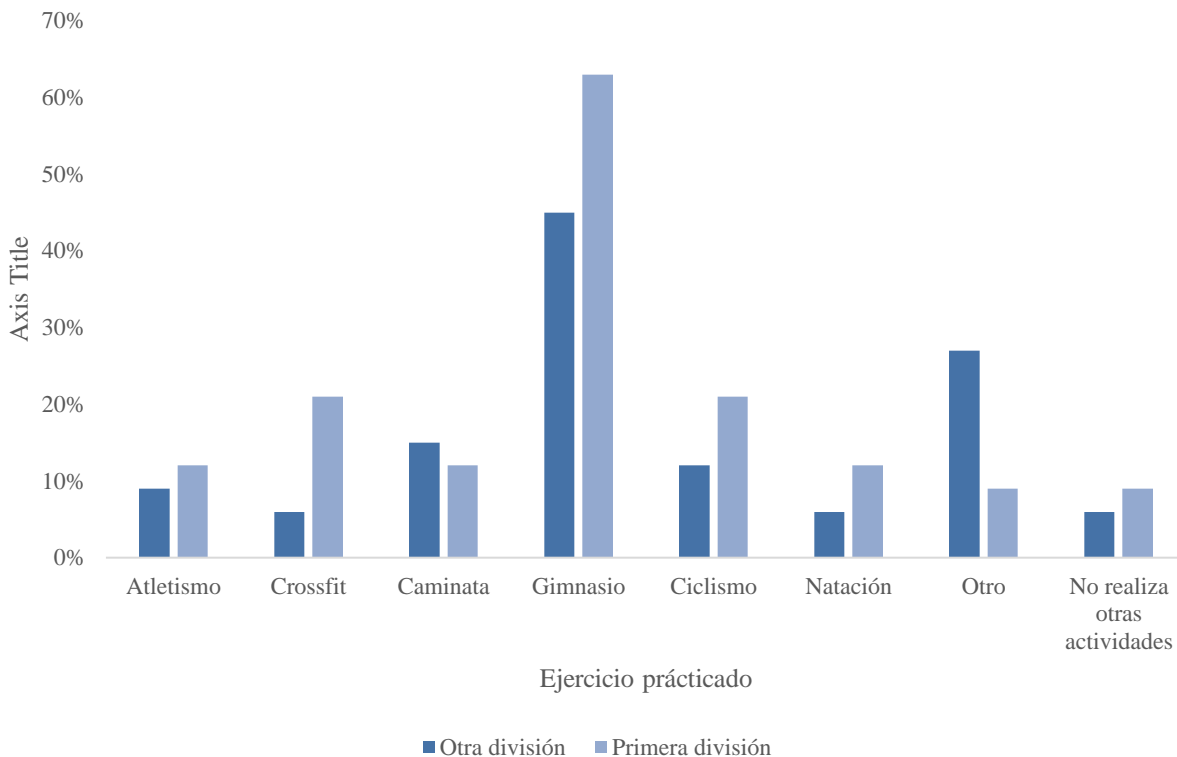


Figura N° 25 Prácticas semanales de diversas actividades física en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las actividades deportivas que realizan fuera del campo de fútbol corresponden atletismo lo practican 9% de otra división y 12% de jugadoras de primera división. El crossfit es practicado por el 6% de otra división y 21% de primera división. El 15% de otra división y 12% de primera división practican caminatas. El gimnasio es practicado por el 45% de jugadoras de otra división y el 63% de primera división. El ciclismo lo practican el 12% de otra división y 21% de primera división. Natación es practicado por el 6% de otra división y 12% de primera división. Otros

deportes no presentados en la lista los practican el 27% de otra división y 9% de primera división. Las jugadoras que del todo no realizan otras actividades corresponden al 6% de otra división y 9% de primera división.

4.4.3 Tiempo libre

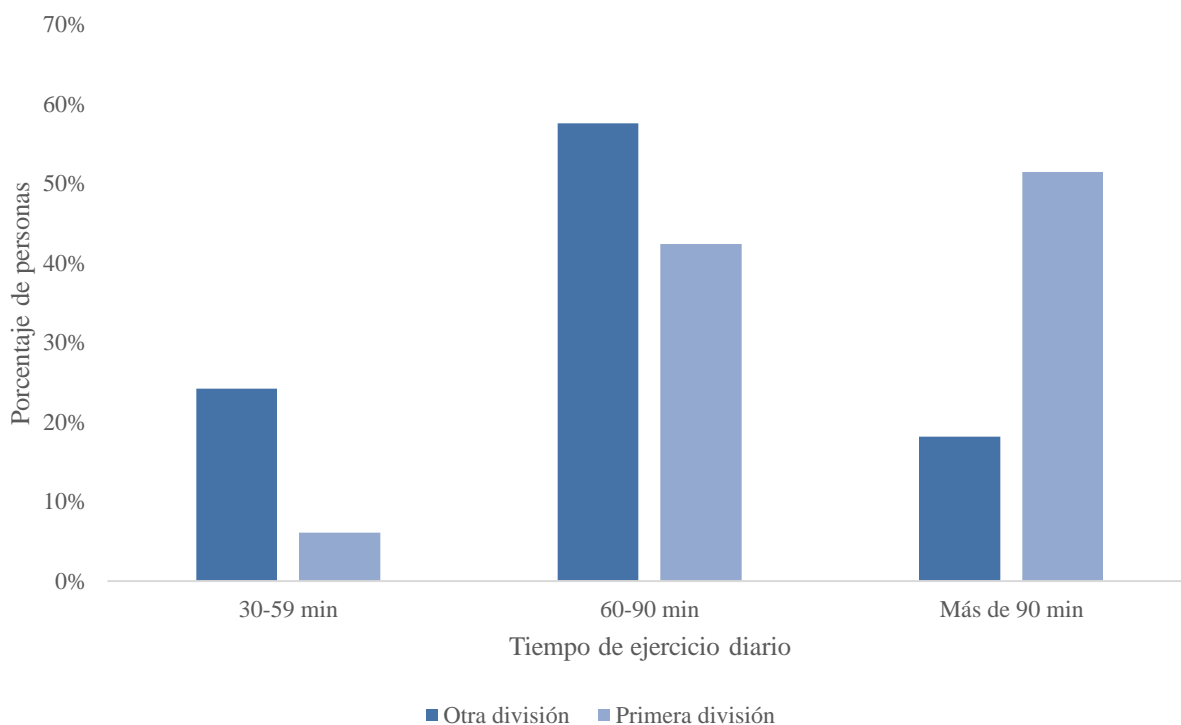


Figura N° 26 Tiempo diario dedicado a hacer ejercicio físico en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El tiempo que dedican a hacer ejercicio fuera de la cancha de fútbol es variado. De 30 a 59 minutos dedican el 24% de las jugadoras de otra división y el 6% de primera división. El 58% de otra

división y 42% de primera división dedican 60 a 90 minutos de entrenamiento diario. El 18% de otra división y 52% de primera división se dedican a más de 80 minutos de actividad física diaria.

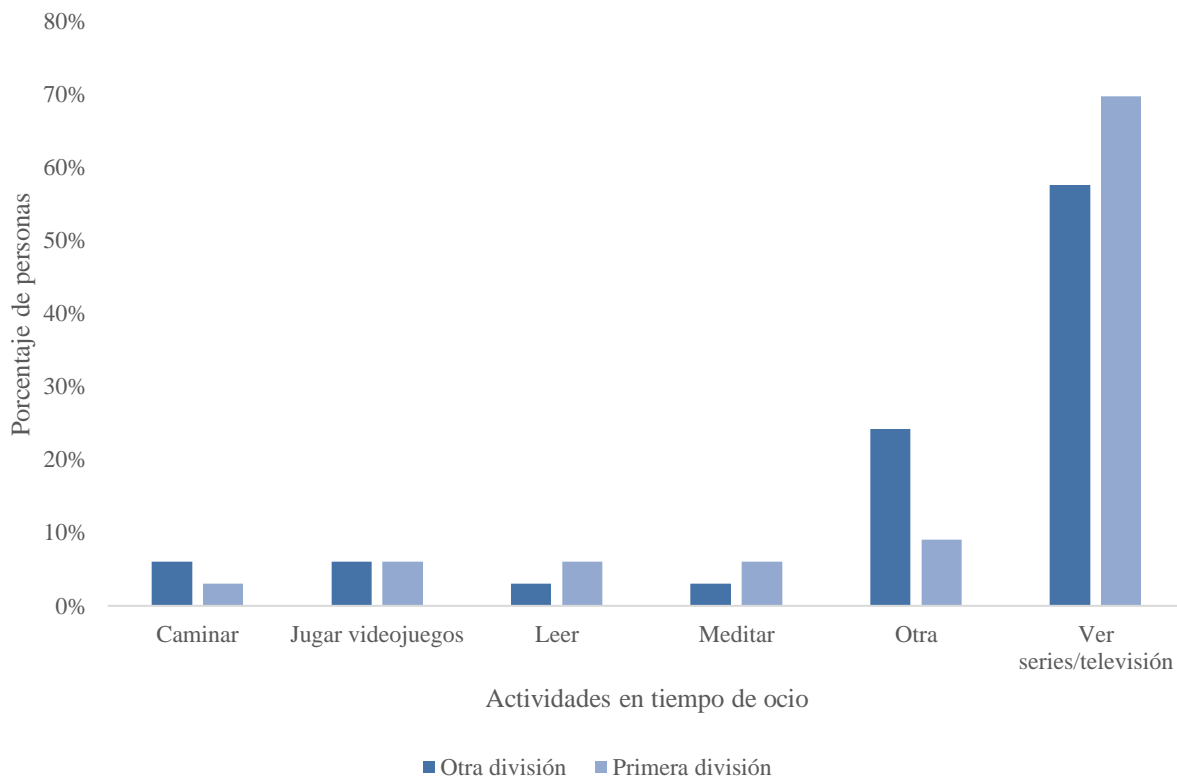


Figura N° 27 Actividades a las que se dedican en su tiempo de ocio de las jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las actividades a las que se dedican las jugadoras en su tiempo libre son variadas. El 6% de otra división y 3% de primera división se dedican a caminar. El 6% de otra división y 6% de primera división juegan videojuegos. La lectura es practicada por el 3% de otra división y 6% de primera división. La meditación es practicada por el 3% de otra división y 6% de primera división. A otras actividades no presentadas en la encuesta se dedican el 24% de otra división y el 9% de primera

división. El 58% de otra división y el 70% de primera división se dedican en sus tiempos libres a ver series o televisión en general.

4.4.4 Consumo de alcohol y fumado

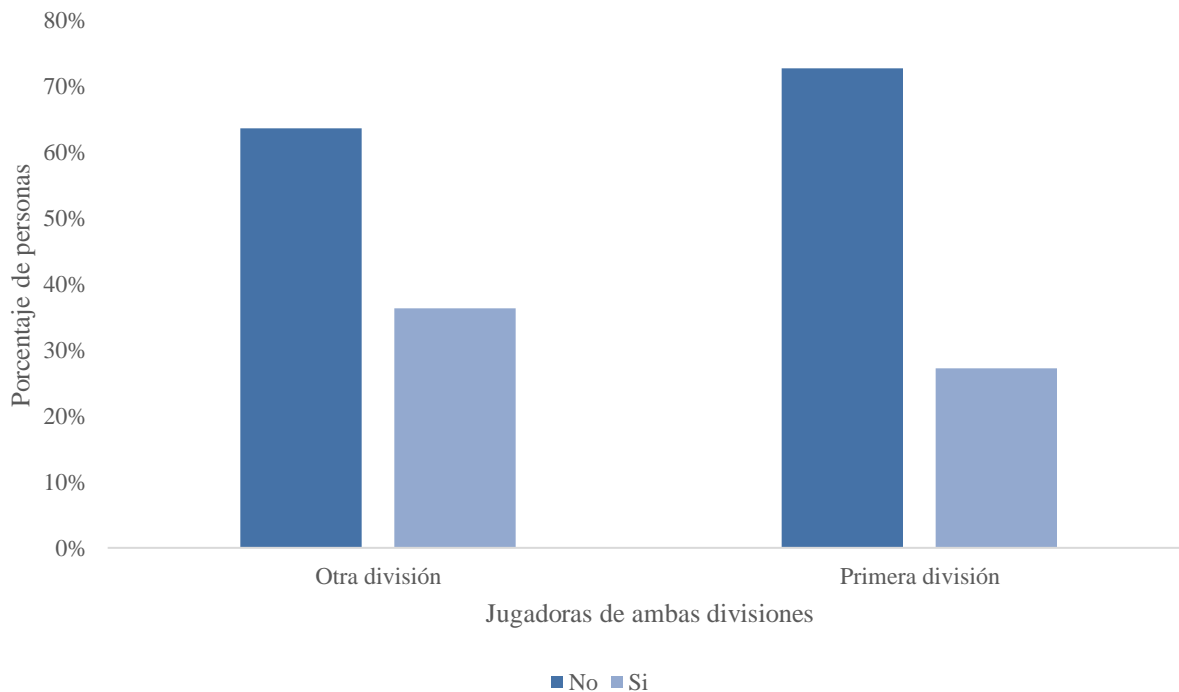


Figura N° 28 Consumo de alcohol en la actualidad en jugadoras de fútbol de primera y otra división en la zona de la GAM, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al consultarse a las encuestadas sobre el consumo de alcohol, las respuestas consistieron en exponer que el 64% de las encuestadas de la otra división no toman alcohol actualmente frente a un 36% dijo que si consume alcohol actualmente. El 73% de la primera división no consume alcohol actualmente y el 27% si consume.

El consumo de tabaco, marihuana y uso de vapeadores no está presente en las jugadoras de primera división y la otra división. Las respuestas consistieron en un 100% de negación de ambas divisiones.

4.5 RESULTADOS BIVARIADOS.

Se presentan a continuación los resultados bivariados a partir del cálculo de Kruskal-Wallis.

4.5.1 Comparación del estado nutricional de las jugadoras de equipos de primera división vs equipos no profesionales.

Para la comparación de los datos se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis, donde el valor de significancia es 0.05, es decir el 5%. Las variables son diferentes dependiendo de que el valor sea menor a 5%. La comparación se realiza en base a los porcentajes promedios del Índice de Masa Corporal, porcentaje de grasa, masa muscular y la circunferencia abdominal para cada variable.

Tabla N° 14

Distribución de la cantidad de jugadoras según IMC según la división a la que pertenecen en la zona de la GAM, 2022.

Variables	Valor p	Significancia
IMC	0.041	Significativo
% de Grasa	0.543	No significativo
Masa muscular	0.837	No significativo
Circunferencia abdominal	0.375	No significativo

Fuente: Elaboración propia.

Al considerar los datos de comparación en el porcentaje de grasa, porcentaje de masa muscular y la circunferencia abdominal comparando a las dos poblaciones de estudio tanto jugadoras de primera división como de otras divisiones se puede observar que ninguno de estos presenta un valor significativo en el estudio, el único que es significativo sería el IMC, en el cual las jugadoras de primera división presentaron mejores resultados, esto debido a los datos más elevados de peso que presentaron las jugadoras de otras divisiones, 8 jugadoras con sobrepeso en comparación las de primera división, 2 jugadoras con sobrepeso.

4.5.2 Comparación de los hábitos alimentarios de las jugadoras de equipos de primera división vs equipos no profesionales.

Tabla N° 15

Especificaciones sobre la significancia de los hábitos alimentarios en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022 con respecto al cuestionario realizado.

Variables	Valor p	Significancia
Indique los 3 métodos de cocción que más utiliza	0.077	No significativo
¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar?	0.948	No significativo
Con que bebidas acompaña los alimentos generalmente	0.114	No significativo
¿Cantidad de agua que consume diariamente?	0.048	Significativo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se definen aquellos hábitos alimenticios con los cuales hay o no significancia al momento de calcular con el análisis de Kruskal-Wallis, se puede observar como la única variable

que presenta significancia a la hora de comparar a las dos poblaciones por medio de las preguntas contestadas en el cuestionario es el consumo de agua ya que presenta un valor menor a 0.05 que es el valor de significancia.

Tabla N° 16

Especificaciones sobre la significancia de las proteínas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022 con, con respecto a la frecuencia de consumo.

Variables	Valor p	Significancia
Carnes magras	0.001	Significativo
Carnes grasas	0.882	No significativo
Quesos grasos	0.275	No significativo
Quesos magros	0.462	No significativo
Huevo	0.007	Significativo

Fuente: Elaboración propia.

El cálculo de Kruskal-Wallis respecto al consumo de carnes magras y el huevo indica que hay significancia a la hora de comparar a las dos poblaciones, debido a que las jugadoras de primera división consumen estos alimentos en mayor cantidad, 61% afirma consumirlo diariamente vs solo un 48% de las jugadoras de otras divisiones.

Tabla N° 17

Especificaciones sobre la significancia de los lácteos en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.

Variables	Valor p	Significancia
Lácteos enteros	0.035	Significativo
Lácteos semidescremados	0.313	No significativo
Lácteos descremados	0.255	No significativo

Fuente: Elaboración propia.

Con el cálculo de Kruskal-Wallis para el consumo de lácteos enteros se presenta un valor $p:0.035$. Por lo tanto, si hay significancia entre la frecuencia de consumo de lácteos enteros al comparar ambas poblaciones.

Tabla N° 18

Especificaciones sobre la significancia de cereales y leguminosas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.

Variables	Valor p	Significancia
Cereales	0.011	Significativo
Leguminosas	0.003	Significativo

Fuente: Elaboración propia.

Con el cálculo anteriormente mencionado se logra determinar que el consumo de cereales y de leguminosas presentan valores significativos a la hora de comparar a las jugadoras tanto de primera división como de otras divisiones.

Tabla N° 19

Especificaciones sobre la significancia de los vegetales y frutas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.

Variables	Valor p	Significancia
Vegetales No Harinosos	0.090	No significativo
Vegetales Harinosos	0.033	Significativo
Frutas	0.168	No significativo

Fuente: Elaboración propia.

El cálculo de Kruskal-Wallis respecto al consumo de vegetales y frutas logra observar que los vegetales harinosos presentan un valor p: 0.033, lo que implica que esta es una variable significativa a la hora de comparar a las dos poblaciones de estudio.

Tabla N° 20

Especificaciones sobre la significancia de las grasas en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.

Variables	Valor p	Significancia
Grasa saturada	0.125	No significativo
Grasa saludable	0.472	No significativo

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos mencionados en la tabla anterior, se observa como el consumo de grasas ni saturadas ni saludables tienen un valor que represente significancia a la hora de comparar a estas dos poblaciones.

Tabla N° 21

Especificaciones sobre la significancia de la comida rápida o productos refinados, el alcohol y el azúcar en jugadoras de primera vs otra división en la zona de la GAM, 2022, con respecto a la frecuencia de consumo.

Variables	Valor p	Significancia
Comida rápida y productos refinados	0.470	No significativo

Variables	Valor p	Significancia
Alcohol	0.002	Significativo
Azúcar	0.013	Significativo

Fuente: Elaboración propia.

Con el cálculo anteriormente mencionado se logra determinar que el consumo de alcohol y el consumo de azúcar ambos presentan valores p que presentan a una variable significativa a la hora de comparar a las dos poblaciones de estudio.

4.5.3 Comparación del estilo de vida de las jugadoras de equipos de primera división vs equipos no profesionales.

Tomando en cuenta los resultados del cuestionario aplicado a los dos grupos de jugadoras, y después del análisis estadístico de Kruskal-Wallis, se relacionaron las variables de horas de sueño, actividad física semanal, minutos de actividad física diaria, actividad física extra fútbol, actividades en tiempo libre y consumo de alcohol.

Tabla N° 22

Especificaciones sobre la significancia de las variables de estilos de vida de las jugadoras de fútbol de primera vs otras divisiones en la zona de la GAM, 2022.

Variables	Valor p	Significancia
Promedio de horas que dedica al descanso/sueño diariamente	0.173	No significativo
¿Con que frecuencia realiza actividad física?	0.082	No significativo

¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física diariamente?	0.007	Significativo
Aparte del entrenamiento en cancha, indique si semanalmente realiza alguna de las siguientes actividades	0.700	No significativo
¿A qué se dedica en su tiempo libre?	0.003	Significativo
¿Consume alcohol actualmente?	0.004	Significativo

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El valor de las variables de actividades en el tiempo libre, consumo de alcohol y el tiempo de actividad física que realizan es menor a 0.05 como valor de referencia. Por tanto, se observa significancia a la hora de comparar a las jugadoras de primera división con las de otra división.

CAPITULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En esta sección se lleva a cabo la discusión e interpretación de los resultados que se obtuvieron de la muestra estudiada.

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

El estudio considera el análisis comparativo de dos divisiones de fútbol femenino. Uno de primera división compuesto por 33 jugadoras y de otra división que igualmente lo componen 33 jugadoras. Las mismas presentan características demográficas concretas, es decir, mujeres en edad de 18 a los 35 años de edad; con residencia en el Gran Área Metropolitana (Alajuela, Cartago, San José, Heredia).

La ubicación demográfica de las participantes es producto del desarrollo económico y el crecimiento poblacional que ofrece la capital y las ciudades cercanas, el deporte, en este caso el fútbol, requiere de apoyo económico producto del consumo en masa de la disciplina deportiva, como ejemplo, televisión, asistencia a estadios, venta de mercancía entre otros factores. (Mina, C. 2016)

El nivel de escolaridad de las participantes es variado, pues están las que tienen primaria completa, incompleta, secundaria completa e incompleta, jugadoras con técnico incompleto y otras con universidad completa e incompleta. En cuanto a la condición laboral se detalla en el estudio que las participantes son asalariadas, desempleadas, estudiantes y trabajadoras independientes.

Las condiciones sociodemográficas de las participantes influyen en los hábitos alimentarios de las mismas, así como de los estilos de vida que llevan las jugadoras.

Tratándose de jugadoras de fútbol profesional y no profesional se les consultó que, si el equipo al que pertenecían les brindaba el servicio de Nutrición, en referencia a un profesional capacitado

para asesorar a las deportistas en los valores nutricionales, formas de alimentación, hábitos y estilos de vida. Las respuestas consideradas se definen con un porcentaje general positivo de 56% como sí y un 44% negativo.

5.2 ESTADO NUTRICIONAL

Las reservas nutricionales en el organismo permiten comparar la composición corporal de las jugadoras de ambas divisiones. Así, es posible considerar los resultados antropométricos debido al índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal, porcentaje de masa corporal y la circunferencia abdominal. Las condiciones de entrenamiento, las exigencias de una u otra división, y la alimentación son factores que influyen en la composición corporal de las jugadoras de ambas divisiones. Ahora bien, esta composición corporal dependerá de la posición en el campo de fútbol, ya que, unas necesitarán mejor condición que otras (León, 2021).

Otro de los factores que se debe considerar es el nivel de entrenamiento, si este es estricto y si está diseñado de acuerdo con las condiciones morfológicas de las jugadoras y sí, las jugadoras consideran en conjunto al entrenamiento la alimentación, y los hábitos que estos deben estar presentes, la raza, la edad, el sexo (Aedo-Barra y Mery-Pereira, 2014). En un estudio realizado en España, mediante la medición antropométrica de las jugadoras profesionales se estableció las categorías de endomorfa, mesomorfo y ectomorfa para clasificar a las jugadoras, de acuerdo con el estudio, las jugadoras en su mayoría se encontraban en la clasificación endomórfica como un elemento dominante de las jugadoras.

Además, en cuanto a peso y altura, no encontraron los investigadores, datos que permitan establecer un elemento común, pues este varía de los países y los años en que se realizaron los estudios comparativos del análisis (Sedano-Campo et al., 2009).

Por lo demás, un estudio realizado en la selección de fútbol de Panamá se analizó el IMC de las jugadoras. En el estudio establece que el IMC que sobrepasa de 25 suele presentar en algún momento dificultades de salud como diabetes, hipertensión, entre otros (Figuroa y Castillero, 2008). Precisamente, las jugadoras de la primera división se encuentran en un IMC que oscila entre los 18.9-24.9, es decir, en estado normal (31 jugadoras), con pesos que oscilan entre los 49.9-69.7 kg, y tallas de 1.50-1.77 metros; dos de las jugadoras se encuentran en una condición de sobrepeso, pues las medidas marcan 25.1 de IMC, peso de 59.9 y 64.4kg, y talla de 1.54 y 1.60 metros.

Las jugadoras de la otra división 25 de las jugadoras tienen un IMC normal (18.4-24.9) con pesos de entre 47.8-71.2 y tallas de 1.60-1.70. Ocho jugadoras de la otra división (no profesional) están en sobrepeso con un IMC de 25.1-27.8, con peso que oscila entre 63.6-72.9 y tallas de 1.55-1.68 metros.

Esta comparación del IMC entre las jugadoras de la primera y otra división lleva a entender que el IMC de las jugadoras de división no profesional se encuentra en condiciones de cuidado, que esto de igual forma no es un valor representativo en jugadoras de fútbol ya que únicamente mide dos variables que es talla y peso y se sabe que una jugadora puede aparecer en un rango de sobrepeso por tener alta masa muscular pero en el estudio igual se pudo comprobar que las jugadoras de otras divisiones si presentaban sobrepeso en comparación a la primera división.

En cuanto al porcentaje de masa muscular en las mujeres, se ve influido por factores hormonales. El punto clave de masa muscular se alcanza entre los 18 a los 20 años, y está relacionado además con la masa grasa corporal que definen los estrógenos (Aedo-Barra & Mery-Pereira, 2014). Las situaciones hormonales, además no solo afectan a la composición corporal, sino que está comprobado por algunos estudios, que la mayoría de las lesiones en practicantes de fútbol femenino se dan durante el periodo menstrual porque, el cuerpo está expuesto a diversas complicaciones internas que influyen en el rendimiento (Badillo-Fuentes et al., 2018).

Cabe resaltar, que la prevalencia de las hormonas en las mujeres que están en relación con la actividad física (estrógeno, progesterona, testosterona, insulina, somatotropina, prolactina, estradiol) están vinculadas en estas etapas de menstruación, lo que dificulta que se logre alcanzar niveles superiores de masa muscular, como pasa en el caso de la genética masculina (Badillo-Fuentes et al., 2018).

En el caso de las jugadoras de la primera división el porcentaje de masa muscular corresponde a normal para 26 de las participantes en el estudio y el rango va de 25.1-30.3, siete jugadoras en cambio presentaron masa muscular alto, y los valores corresponden a 30.6-32.9. Las jugadoras participantes de la investigación de la otra división solo tres presentaron valores de alta masa muscular 30.7-32.6, mientras que seis están en valores bajos (22.7-24.2) y 24 en valores normales (24.5-30.2). Suarez, M. (2016) en un estudio realizado en Colombia, en jugadoras de primera división, obtuvo un resultado promedio de 21.8 en cuanto a la masa muscular de las atletas. de En todo caso, los valores en cuanto a masa muscular entre ambas divisiones, permite considerar cómo hay diferencias entre los porcentajes, y esto porque influyen como ya se expuso anteriormente,

factores de tipo hormonal, intensidad de entrenamiento, frecuencia de entrenamiento, exigencia según la división, raza, peso, hábitos alimenticios entre otros.

Los Valores de Grasa Corporal de las jugadoras de primera división y otras divisiones oscilaron entre los 22.7% y los 43.8%, un porcentaje muy alto de jugadoras de primera división, 58%, presentan niveles normales de grasa corporal, mientras que un 24% de las jugadoras de otras divisiones presentan porcentajes altos de tejido adiposo, Almagia, A. et al. (2008) en una comparación antropométrica entre futbolistas de primera división de fútbol femenino Chileno y jugadoras sub 20, no obtuvo diferencias significativas, $p: 0.363$, entre los valores de grasa corporal de las futbolistas, los porcentajes de grasa de los grupos de atletas oscilaron entre los 23.1% y 36.4% .

Lo que corresponde a las medidas de circunferencia abdominal todas presentan valores normales solo una jugadora presenta una circunferencia abdominal alta y esta se encuentra en la categoría de otra división y esto se proyecta en un posible riesgo cardiovascular.

5.3 HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LAS JUGADORAS

En un estudio realizado en estudiantes universitarios se demuestra que para considerar el aumento o índices correctos de masa muscular, es importante el consumo de productos grasos que aportan consideraciones energéticas al cuerpo (P. García, 2019). El consumo de estos productos, al igual que los demás, deben ser monitoreados y considerados según las realidades morfológicas y genotípicas de las jugadoras. No puede existir una relación general, puesto que cada cuerpo consume energía de forma diferente y asume los nutrientes igualmente de forma diferente.

El asesoramiento profesional en las porciones idóneas de ingesta de grasas debe ser considerable. Según la figura No 17. La distribución de estas grasas está definida considerablemente al consumo mayor de 1 a 2 veces por semana y otro porcentaje que casi nunca o nunca las consume. Es un dato relativo en ambas divisiones. Aunque en la primera división el consumo es mayor en 1 a 2 veces por semana y en menor en casi nunca o nunca lo consumen.

El consumo de lácteos enteros (Figura No 19) deja en evidencia igualmente una disminución del consumo en las diversas frecuencias de consumo. Considerándose con un alto porcentaje de la otra división (58%) que casi nunca o nunca los consume y la primera división un 42%. Los estudios consideran que no hay factores asociados a sobrepeso con el consumo de productos lácteos enteros ni de grasas (Fuentes et al., 2021); aún más cuando el gasto calórico de las futbolistas amerita de una alimentación completa.

En el consumo de Leguminosas, las diferencias fueron positivas, $p:0.003$, siendo las jugadoras de primera división las que más consumen este tipo de alimentos, González, M. (2015) obtuvo resultados similares al evaluar a jugadoras de primera división de España, siendo el consumo de Leguminosas mayor a 2 días a la semana por parte de más del 71% de las jugadoras evaluadas y la ingesta de Lácteos enteros alta, más de 56% de las jugadoras consumen dicho alimento al menos 2 veces por semana, similar al resultado de comparar este consumo entre jugadoras de primera división y jugadoras de otras divisiones de zonas de la GAM, $p:0.035$.. Por lo que respecta, el consumo de los productos se encuentra en buena consideración en las frecuencias encuestadas. Las jugadoras de la primera división y la otra división, realizan un consumo coherente a las

disposiciones. Es claro, que los porcentajes de grasa corporal en las mujeres es diferente al de los hombres, pues en las mujeres existen variables como los hormonales que afectan a que existan datos considerables en este sentido, a su vez, los estilos de vida, hábitos alimenticios, composición corporal, actividad física, entre otros (Cardozo et al., 2016).

En cuanto a la ganancia de masa muscular, los hábitos alimenticios se encontraron según las mediciones que la mayoría de las jugadoras (50 en total; 24 otra división y 26 primera división) se encuentran en condición normal y 10 en condición alta y 6 bajo (Tabla No 13).

5.4 ESTILOS DE VIDA DE LAS JUGADORAS

Cuando se trata de analizar y comparar los estilos de vida de los dos grupos de jugadoras, se descubre que existen diferencias significativas en tres de las variables analizadas. El tiempo que las jugadoras dedican por día a la actividad presenta diferencias principalmente cuando se trata de realizar más de 90 minutos de actividad física diarias. Esto quiere decir, que las jugadoras de la primera división son físicamente más activas que las jugadoras de otras divisiones, factor que podría deberse a la mayor exigencia de jugar en una categoría mayor. Sobre todo, porque a partir de los 20 hasta los 40 años, los estilos de vida tienen implicaciones directas con la salud de las personas (Gantu, 2019).

Ahora bien, el gasto de energía está relacionado con la posición que juega cada jugadora en ambas divisiones. La capacidad de movilidad implica considerar estos aspectos, pero que no se tuvieron presentes en este estudio. La consideración toma en cuenta comparaciones a partir de estas variables, donde sea posible estudiar los estilos de vida, con las mediciones a partir de las

posiciones de juego en el campo de fútbol, así lo considera León (2021) en su estudio con futbolistas profesionales. A su vez, el perfil antropométrico está relacionado con las capacidades de velocidad y fuerza que se necesita según la posición de juego (Santana, 2016).

5.4.1 Minutos de Actividad Física Diarios

Al evaluar los minutos de actividad física que las jugadoras de los distintos grupos realizan por día, resultó en una diferencia significativa, $p:0.007$, principalmente en la categoría de más de 90 minutos de actividad física diarios, donde las jugadoras de primera división superaron por mucho a las jugadoras de otras divisiones, a su vez, ambos grupos se asemejan mucho en la categoría de actividad física moderada, el fútbol es un deporte de alta demanda física, no solamente requiere de táctica y técnica sino también de un gran gasto de energía y una gran capacidad aeróbica que se debe mejorar día con día. (Pulido et al., 2022).

También incide en las futbolistas el dormir menos de 8 horas diarias. Dormir entre 4-8 horas diariamente está relacionado sobre todo al sobrepeso y la obesidad, según estudios realizados a grupos específicos (Durán-Agüero et al., 2016), a su vez, se vincula con el estrés experimentado por las personas, según estudio realizado con trabajadores universitarios (Peña et al., 2018). El sueño, es fundamental para la recuperación del deportista, sobre todo cuando se incorporan las variables de entrenamiento y estrés por juegos específicos de competencia, volumen de entrenamiento, ingesta de alcohol, entre otros hábitos que afectan al sueño (Mata-Ordoñez et al., 2018). Un estudio en específico establece relación entre la siesta de 30 minutos y aumento en pruebas de velocidad de deportistas, además, de que este tiempo de sueño, mejora las condiciones

cognitivas, lo que tendrían ventajas positivas a la hora de ejecución técnica del deporte (Mata et al., 2017).

5.4.2 Actividad física

Cuando se compara la actividad física llevada a cabo por las futbolistas de la primera división y las otras divisiones, los detalles son claros, pues varían hacia dos perspectivas de 4 a 6 veces por semana y todos los días. La figura N° 23, especifica cómo se organizan las respuestas de las participantes, se puede observar que las jugadoras de primera división en su mayoría tienen actividad física diariamente y las de otra división predomina de 4 a 6 días por semana.

Por lo tanto, es importante que el/la entrenador/a del equipo tanto de primera división como de división no profesional, tenga un programa de entrenamiento que responda a las necesidades del equipo, que organice las diversas actividades y que, a su vez, estas, estén visualizadas a lograr el mayor rendimiento posible de las jugadoras en el campo.

Las prácticas en el campo de fútbol deben estar organizadas a mejorar siempre las estrategias, potenciar las capacidades y concentrarse en los diversos momentos de la competición (Life Ready Through Sport, 2008). Así mismo, tanto las jugadoras de primera como de la división no profesional deben establecer programas de actividades físicas fuera del campo de práctica que les permita potenciar las habilidades para la competencia en campo.

Cabe resaltar, que, variando la edad de las jugadoras, sean estos hombres o mujeres, va a disminuir o a extenderse según la edad y otras variables que se presenten en el tiempo. Por eso, la evolución de la resistencia que se vincula propiamente con la edad biológica (Vinuesa y Vinuesa, 2016). Por lo demás, es necesario que se apliquen los test de resistencia para analizar estos aspectos en las jugadoras, de ambas divisiones. Unas porque necesitan el rendimiento para poder responder a las exigencias en el campo (primera división) y las otras, porque deben mantener igualmente su resistencia en busca de promociones o respuestas considerables para su equipo.

En ambas posibilidades, la exigencia siempre estará vinculada con las exigencias propias de cada espacio de competencia.

5.4.3 Actividades de tiempo libre

Se pide a las jugadoras información acerca de las actividades que preferían realizar en el tiempo libre, esto debido a que el tiempo de ocio queda normalmente relegado a un segundo plano y está más que comprobado mediante diversos estudios el potencial del tiempo de ocio para el desarrollo de personal y social, así también mejora la salud física y psicológica Valenzuela, A. García, R. (2021).

Mediante el análisis se encontró que existen diferencias entre las preferencias de los grupos por las actividades que se sometieron a estudio, a pesar de que el ver series de televisión presentó mucha popularidad entre el grupo de jugadoras de primer división, con casi un 70% de las jugadoras, no tuvo el mismo impacto con el grupo de jugadoras de otras divisiones, 58% de las

encuestadas, y actividades como meditar y leer, presentaron un apoyo mínimo por parte de ambos grupos.

5.4.4 Alcohol y fumado

En la figura N° 27 se consulta sobre si consumen alcohol en la actualidad las jugadoras de ambas divisiones. En ambas, el porcentaje de no consumo es alto. Aunque el análisis estadístico deja ver que el consumo por parte de las jugadoras de otras divisiones es ligeramente mayor que el de las jugadoras de primera división, $p:0.004$. El consumo de alcohol, y el consumo de tabaco o de vapeadores da como resultado que no hay consumo de este entre las jugadoras de ambas divisiones. Según los estudios, el uso de drogas, alcohol o tabaco es uno de los elementos por los cuales los jugadores de ambos sexos pasan para liberar el estrés que producen tanto el entrenamiento como las competencias (Srebro, 2009). El consumo de alcohol aporta calorías que no tienen valor nutricional para la jugadora, por ello, su consumo debe ser moderado o del todo no consumirse (Thiengo et al., 2020). Está comprobado por estudios que el consumo de alcohol tiene serias consecuencias en los atletas, lo que está vinculado con el desempeño de la deportista.

Debido al efecto negativo que produce el alcohol en el rendimiento de un deportista, no es muy habitual que se hable abiertamente sobre su consumo por parte de atletas, en este caso futbolistas, de primera división, aunque en un estudio realizado por Castellanos, M.F. (2015) en futbolistas adolescentes de divisiones menores de Uruguay, la prevalencia del consumo de alcohol fue de un 60%, ,muy lejano al 36% de jugadoras de otras divisiones que dicen consumir alcohol, ó al 27% de jugadoras de primera división que señalan consumir alcohol en la actualidad.

Obviamente los efectos del alcohol sobre el rendimiento y la capacidad del atleta dependen de las cantidades, pero en grandes cantidades y de forma prolongada afecta “a todos los sistemas del cuerpo, como el aparato psicomotor, interfiriendo directamente en los procesos fisiológicos de recuperación del esfuerzo, en el crecimiento muscular, en la rehidratación y en la reposición de los depósitos de glucógeno muscular y hepático” (Quevedo et al., 2015, p. 22).

En cuanto al consumo del tabaco, está relacionado a la idea del control de la ansiedad que produce la tensión del entrenamiento y del juego en sí, a su vez, con la idea errónea de que, su consumo “puede mejorar nuestro rendimiento físico mediante una descarga catecolaminérgica, interpretada de forma errónea como positiva” (Ramos et al., 2009, p. 57). De modo que, el consumo de alcohol u otro tipo de drogas, tienen repercusiones en el rendimiento de las jugadoras de ambas divisiones.

5.5 COMPARACIONES DE ELEMENTOS BIVARIADOS

5.5.1 COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Al realizar las comparaciones estadísticas mediante el cálculo de Kruskal-Wallis el IMC, el porcentaje de grasa, el porcentaje de masa muscular y la circunferencia abdominal. Los resultados obtenidos permiten considerar significancia únicamente en el IMC.

Al igual que Lillo et al. (2018) en su comparativo de futbolistas chilenas, encontró que no existen diferencias significativas en cuanto al porcentaje graso ó porcentaje de masa muscular de las participantes del estudio, pero sí encontró diferencias entre la relación de la masa corporal y estatura de las jugadoras, agrupadas por edad, sub17, sub20 y adultas, siendo las sub 17 inferiores

en el IMC con respecto a las jugadoras adultas y las sub20, esto claramente es producto del desarrollo físico casi completo que presentan las jugadoras a partir de los 20 años de edad.

La condición de IMC de las jugadoras que participaron de este estudio entre las jugadoras de primera división y otras divisiones permite considerar que la mayoría se encuentran dentro de los rangos normales, pero al compararse entre ellas se puede observar como 8 jugadoras de otras divisiones se encuentran con un IMC de sobrepeso y como únicamente 2 en primera división presentan sobrepeso, se sabe que este valor no es realmente una referencia grande en el grupo de estudio ya que son deportistas pero de igual forma se puede observar cómo si hay diferencia, las jugadoras de otras divisiones tienen rangos de edad menores, tienen un nivel de entrenamiento y exigencia menor, tienen menor conocimiento con respecto a nutrición ya que los equipos de divisiones menores no brindan asesorías nutricionales personalizadas, lo cual es notorio a la hora de realizar la comparación. Por ejemplo, en el estudio llevado a cabo por Silva y Huerta (2013) descubrieron que tras la aplicación de una somatocarta, las jugadoras de Bolivia se alejan del esquema endomorfo hacia el mesomorfo.

El peso es una condición propicia que les permite poder responder a las exigencias de la división. Esta condición ayuda a las jugadoras en su desempeño según la posición de juego, y también al rendimiento que estas puedan generar al momento del juego. El fútbol es un deporte de alta demanda fisiológica por lo que, de acuerdo al nivel de competencia así será el desgaste de energía y el impacto que tendrá en la composición física de las jugadoras (Figuroa y Castillero, 2008).

5.5.2 COMPARACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

Es considerable cómo los hábitos alimenticios están en relación con las cualidades morfológicas de las jugadoras. Cuando se compara los hábitos de alimentación de las jugadoras de otra división y primera división, mediante un cálculo estadístico se puede determinar cómo hay significancia en ciertas variables. Poniendo atención a los que sí implican significancia, entre ellas el consumo de agua, de carnes magras, huevo, lácteos enteros, cereales, leguminosas, vegetales harinosos y alcohol.

Es de conocimiento general que el consumo de alcohol aporta calorías que no tienen valor nutricional para las jugadoras, por ello, su consumo debe ser moderado o del todo no consumirse (Thiengo et al., 2020), a la hora de comparar las dos poblaciones se puede observar cómo hay un mayor consumo de alcohol en las jugadoras que son de primera división esto puede ser debido a la edad, ya que en primera división se encuentran jugadoras mayores, pero de igual forma el consumo de este es poco en ambas poblaciones ya que todas estas jugadoras tienen noción de que el alcohol no es bueno para el rendimiento en su deporte.

El consumo de lácteos enteros, son elementos significativos dentro de los resultados de la estadística. Estos productos lácteos aportan elementos significativos a las jugadoras en el aumento de peso o masa muscular, ya que estos aportan proteínas a la dieta de las jugadoras. Las consideraciones del momento del consumo deben estar coordinadas por un profesional en nutrición, que les indique a las jugadoras, que tipo de lácteos consumir, la frecuencia y las proporciones, que respondan a las exigencias de su nivel de competencia (Eduardo y Nuesch, s.f., p. 9).

Los datos antropométricos de las mujeres jugadoras de fútbol femenino, está condicionado por los hábitos de consumo, y serán más o menos significativo dicho dato de porcentaje de grasa corporal, dependiendo de la posición de juego. Según datos de un estudio realizado en España, con jugadoras femeninas, que es mejor jugar con bajo nivel de grasa relativa (no adiposo), pues al tener mucha grasa funciona como peso muerto a la hora del juego (Bahamondes-Avila et al., 2012), al comparar ambas poblaciones se puede observar como un porcentaje grande de ambas divisiones dice nunca consumir lácteos enteros, de igual forma estos no son necesarios en la dieta siempre y cuando compensen con una alimentación balanceada y suficiente para su gasto pero puede ser una ayuda que brinda bastantes nutrientes y un aporte calórico alto, las que más consumen este tipo de leche son las de primera división.

De acuerdo con Rolo (2014) los carbohidratos y las grasas son los combustibles que proporcionan al jugador la energía requerida para el entrenamiento y los partidos. La contribución relativa de estos combustibles durante el ejercicio dependerá de varios factores, incluyendo los almacenes de carbohidratos pre-ejercicio, la intensidad y duración del ejercicio, y el nivel de entrenamiento de las jugadoras, tres variables significativas fueron el consumo de cereales, leguminosas y vegetales harinosos que son alimentos claves que necesitan estas deportistas para sobrellevar un entrenamiento y un partido ya que como se indica anteriormente son el combustible o la energía, en el consumo de cereales se puede observar al comparar las dos poblaciones que las jugadoras de primera división tienen un mayor consumo de estos ya que 24 afirman consumirlos diariamente y en otras divisiones únicamente 12 jugadoras los consumen diariamente, con respecto a las leguminosas de igual forma se puede observar como las jugadoras de primera división tienen un mayor consumo siendo 22 las que las consumen de forma diaria en comparación a 8 de otras

divisiones y con respecto a los vegetales harinosos igual se puede observar como las de primera división tienen mayor consumo ya que 8 las consumen diariamente en comparación a 2 de otras divisiones.

El consumo de proteína se ha vuelto más importante en la dieta de entrenamiento de los jugadores en los últimos años. El fútbol tiene diversas demandas de entrenamiento que van desde resistencia hasta entrenamiento basado en fuerza y potencia. A nivel élite se pone mayor énfasis en el desarrollo de fuerza y potencia. La investigación en esta área también ha destacado el patrón de alimentación con proteína, el cual es importante para promover un balance proteico muscular positivo (McGlory et al., 2013). El consumo adecuado de proteína se puede alcanzar fácilmente al incluir porciones de proteína en las comidas regulares y refrigerios a lo largo del día (carne magra, huevos, pescado, etc.) (Rollo 1,2014) al comparar ambas poblaciones de estudio en las dos variables significativas que fueron el consumo de huevo y carnes magras se puede observar cómo en ambas categorías de igual forma las jugadoras de primera división tienen un consumo mayor, en el huevo 23 jugadoras de primera división lo consumen diariamente y 13 de otras divisiones y con las carnes magras 20 jugadoras de primera división las consumen diariamente a diferencia de 7 de otras divisiones.

Durante la práctica deportiva la temperatura corporal aumenta, esto provoca que el organismo ponga en marcha una serie de mecanismos que potencian la pérdida de este calor (termorregulación): aumenta el flujo sanguíneo en los vasos más próximos a la piel (vasodilatación periférica), así como la secreción de sudor. Este último mecanismo será la vía principal de disipación del calor del organismo durante un ejercicio prolongado, incluso a intensidad

submáxima y especialmente en climas cálidos. La sudoración provocará la pérdida de agua acompañada de electrolitos y minerales (Casas G, López A, García F, Blasco R, 2018), por esto la hidratación antes, durante y después de un entrenamiento o partido es fundamental, al comparar las dos poblaciones se puede observar como las jugadoras de primera división tienen un mayor consumo de agua pura siendo un total de 6 jugadoras las que consumen más de 8 vasos de agua diarios en comparación con 2 jugadoras de otras divisiones.

El consumo de minerales debe estar relacionado a la pérdida de estos en los deportistas, así lo considera Hidalgo (2018), pero es necesario por ello, contar con un profesional que proyecte adecuadamente cuáles minerales son indispensables y la manera que estos deben ser aportados al cuerpo. Además, el consumo de sal en los alimentos de forma desproporcionada.

Aunque el sodio sea el principal electrolito en el cuerpo, debe ser consumido de forma apropiada, es decir, se debe considerar factores o variables específicas para su consumo, sobre todo durante la competición (Comité Olímpico Internacional, 2012).

Este tipo de deportes se caracterizan por un descenso paulatino y constante de la concentración de glucógeno en los músculos activos. Aunque el glucógeno no es la única fuente energética, es necesario para mantener la intensidad y su descenso va a ser compensado por la glucosa plasmática, que va a ser suministrada por el hígado. La disminución de la glucosa en plasma que se produce durante el ejercicio prolongado es una indicación de que el hígado no puede suministrar suficiente glucosa una vez que sus reservas de glucógeno se agotan. Bajo estas condiciones, la glucosa suplementaria puede ser beneficiosa para el rendimiento (Peinado A, Rojo-Tirado M, Benito P, 2013), en muchos casos o en la mayoría esto es lo que utilizan los y las jugadoras de

fútbol como energía rápida para poder continuar rindiendo en un partido, el azúcar, fuentes de azúcar simple como chocolates, tricopilias, entre otros y al comparar el consumo de azúcar de las dos poblaciones de estudio podemos nuevamente observar como las jugadoras de primera división lo consumen con mayor frecuencia 13 jugadoras indican consumirlo diariamente a diferencia de 3 en otras divisiones ya que esto es una práctica bastante común en el ámbito deportivo.

5.5.3 COMPARACIÓN DEL ESTILO DE VIDA

En todo caso, al analizar los estilos de vida. Se encuentra una diferencia entre los minutos de actividad física diarios, las actividades que se realizan en el tiempo libre y el consumo de alcohol, que se da entre las jugadoras de fútbol de primera división y las jugadoras de fútbol de otras divisiones de zonas de la GAM. Según un estudio reciente realizado en deportistas que dejaron de hacer actividad física durante la pandemia la condición física disminuye considerablemente cuando se disminuyen los minutos de actividad física que se realizan por día Paspuel,K. (2021) y la capacidad física es un factor sumamente importante en una disciplina deportiva como el fútbol, de esta manera podemos inferir que las jugadoras de primera división presentan mejor rendimiento en su deporte debido a que realizan más minutos de actividad física diarios que las jugadoras de otras divisiones.

Por su parte, el test de Kruskal-Wallis, determinó una diferencia significativa, entre las actividades que realizan las jugadoras de ambos grupos en su tiempo libre, existen muchos tipos de actividades que se pueden realizar en el tiempo libre, la actividad preferida del grupo de jugadoras de primera división es ver series de televisión, al igual que para las jugadoras de otras divisiones también lo fue, aunque en menor proporción.

El consumo de alcohol presentó una diferencia entre los dos grupos, siendo el grupo de jugadoras de primera división mayores consumidoras de alcohol que las jugadoras de otras divisiones, el consumo de alcohol está asociado como una forma de liberar estrés y se ha vuelto muy común entre la población joven, no obstante su consumo está relacionado con disminución de la síntesis proteica y aumento del porcentaje de grasa corporal en individuos cuyo consumo es habitual (Nava,E. et al., 2021).

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

En el siguiente apartado se presentan las conclusiones que se obtuvieron del estudio.

- Existen diferencias en cuanto al IMC de las jugadoras de fútbol femenino de primera división vs jugadoras de fútbol femenino de equipos no profesionales, no así para los valores de circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y porcentaje de masa muscular, a su vez también presentan diferencias en los minutos diarios de actividad física, las actividades que realizan en su tiempo libre y el consumo de alcohol, y con respecto a los hábitos alimentarios hay mayor consumo de agua, carnes magras, lácteos enteros, huevo, cereales, leguminosas, vegetales harinosos y azúcar en las jugadoras de primera división.
- Las jugadoras de ambas divisiones presentan condiciones sociodemográficas similares, el rango de edad que más se presentó fue el de 18-24 años, las jugadoras son principalmente del área de Heredia y San José, se encuentran en la categoría de estudiantes.
- Al evaluar el estado nutricional de ambas divisiones permite comprender que los resultados de las mediciones antropométricas presentan diferencias únicamente en cuanto a la relación talla y peso de las jugadoras.
- La investigación demuestra que la comparación entre las frecuencias de consumo de alimentos de las futbolistas de primera y otra división tiene una relación significativa. Pues entre las variables que se llevaron a cabo están, el consumo de agua, carnes magras, huevos, lácteos enteros, cereales, leguminosas, vegetales harinosos, alcohol y azúcar. Esto implica, que el consumo de estos productos en dichas proporciones es considerable al gasto energético de las jugadoras de primera división.
- Mediante la aplicación del cuestionario se revela que las jugadoras se preocupan por tener un estilo de vida adecuado ya que esto se ve reflejado directamente en su rendimiento como

deportistas, buscan dormir lo suficiente, realizar bastante actividad física, evitar hábitos como el alcohol y el fumado, realizar actividades en su tiempo libre que sean saludables como comer sin ningún tipo de distracción entre otras.

- El estado nutricional de las jugadoras de ambas divisiones al compararse se considera que no existe una diferencia significativa entre las dos poblaciones, siendo el IMC el único dato que presenta significancia que de igual forma se sabe que es un dato poco confiable para la población de estudio.
- Los hábitos alimentarios de las jugadoras de primera división son significativos con respecto a los hábitos de las jugadoras no profesionales, esto de acuerdo al consumo de agua, carnes magras, huevos, lácteos enteros, cereales, leguminosas, vegetales harinosos, alcohol y azúcar, cuyos índices de consumo son mayores.
- Los estilos de vida de las jugadoras de ambas divisiones se diferencian principalmente en los minutos de actividad física diarios que realizan las jugadoras, también en las actividades que realizan en su tiempo libre y el consumo de alcohol.

6.2 RECOMENDACIONES

En el siguiente apartado se consideran las recomendaciones pertinentes según el estudio.

- Se recomienda a futuros estudios realizar un abordaje comparativo entre las condiciones antropométricas de las jugadoras de división profesional y no profesional según las posiciones en el campo de juego. De ese modo, será considerable el entender cómo afectan los hábitos alimenticios, estilos de vida y las frecuencias de consumo en las jugadoras.

- Realizar un estudio un poco más profundo para deportistas, tomando en cuenta condiciones específicas, los hábitos de consumo de alimentos, las porciones, que consumen antes, durante, después de un partido y un entrenamiento, permitiría en detalle considerar si los alimentos consumidos aportan los nutrientes necesarios para la condición física que ameritan las jugadoras dentro y fuera de la cancha de fútbol.
- La consideración de los estilos de vida, sobre todo del sueño, podrían abordarse desde una consideración más concreta, sobre horas de dormir aproximadas, y de levantarse. Qué tipo de verduras, o frutas en específico consume con regularidad. Para hacer un estudio general de los valores nutricionales consumidos en diferentes momentos del día o de acuerdo a las especificaciones de cada jugadora.

CAPÍTULO VII. BIBLIOGRAFÍA

7.1 Referencias

- ACADEF. (2020). Posiciones en un equipo de fútbol. *Acadef*. <https://www.acadef.es/posiciones-en-un-equipo-de-futbol/>
- Aedo-Barra, D., & Mery-Pereira, F. (2014). *Estudio comparativo de la composición corporal de la selección chilena de futbol femenino SUB 17, SUB 20 y adulta* [Tesina presentada a la Escuela de Nutrición y Dietética para optar al Título profesional de Nutricionista, Universidad Finis Terrae]. <https://bit.ly/3MuLUSJ>
- Almagiá Flores, A. A., Rodríguez Rodríguez, F., Barraza Gómez, F. O., Lizana Arce, P. J., & Jorquera Aguilera, C. A. (2008). Perfil antropométrico de jugadoras chilenas de fútbol femenino. *International Journal of Morphology*, 26(4), 817-821.
- Asociación de Academias de la Lengua Española, R.-, & Real Academia Española. (2021). *Futbol*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/futbol>
- Badillo-Fuentes, G., Suárez-Mariscal, I., & Nava-Gamero, N. (2018). Prevalencia de lesiones durante la fase menstrual de las futbolistas del representativo femenino Borregos TEC Hidalgo. *Revista de Fisioterapia y Tecnología Médica*, 2(4), 15-22. <https://bit.ly/3ma9SrF>
- Bahamondes-Avila, C., Cifuentes Cea, B. M., Lara-Padilla, E., & Berral de la Rosa, F. (2012). Composición Corporal y Somatotipo en Futbol Femenino: Campeonato Sudamericano Sub-17. *International Journal of Morphology*, 30(2), 450-460. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022012000200016>
- Barriguet, J., Vega y León, S., Radilla, C., Barquera, S., Hernandez, L., Rojo-Moreno, L., Vázquez Chávez, A., & Ernesto, J. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán Eating habits,

- physical activity and lifestyles among adolescents in Mexico City and the State of Michoacán. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(1), 1-10. <https://bit.ly/3GnVLGw>
- Bauce, G. (2021). Índice de masa corporal, peso ideal y porcentaje de grasa corporal en personas de diferentes grupos etarios. *Revista Digital de Postgrado*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.37910/RDP.2022.11.1.e331>
- Becerra, B. (2019). Fútbol: El portero dentro de una realidad sistémica: Una revisión. *MLS Psychology Research*, 2(1), 81-93. <https://doi.org/doi:10.33000/mlspr.v2i1.88>
- Bird, S. (2013). Sleep, Recovery, and Athletic Performance: A Brief Review and Recommendations. *Strength & Conditioning Journal*, 35(5), 43-47. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e3182a62e2f>
- Casas G, López A, García F, Blasco R. (2018). Estudio del estado de hidratación de futbolistas profesionales mediante diferentes métodos de evaluación de la composición corporal. https://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or04_casas.pdf
- Castellanos, M. F. (2015). *Adolescentes jugadores de fútbol y el consumo de alcohol* (Doctoral dissertation, Universidad de Concepción del Uruguay--CRR).
- Caia, J., Halson, S., Scott, T., & Kelly, V. (2017). Intra-individual variability in the sleep of senior and junior rugby league athletes during the competitive season. *Chronobiology International*, 34(9), 1239-1247. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1358736>
- Cardozo, L., Cuervo, Y., & Murcia, J. (2016). Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso—Obesidad en estudiantes universitarios de rendimiento deportivo de Bogotá, Colombia. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 3, 68-75. <https://doi.org/10.12873/363cardozo>
- Carrasco, N., Panigatti, M., Thomen, P., Arancibia, L., Vásquez, J., & Sepúlveda, A. (2015). *Manual de apoyo: Taller de técnicas básicas de cocina* (Universidad Tecnológica de Chile). INACAP. <https://bit.ly/3gn7IIm>

- Chinchilla, F. (2019). Brecha salarial, la vergüenza del fútbol. *La Nación, Grupo Nación*.
<https://bit.ly/3glSPzR>
- Comité Olímpico Internacional. (2012). *Nutrición para deportistas: Una guía para comer y beber, para mejorar la salud y el rendimiento físico*. COI. <https://bit.ly/3kDxRhU>
- Cordero, M., & Sojo, N. (2016). *Evaluación de la composición de la alimentación y la composición corporal de un grupo de futbolistas de 18 a 21 años* [Tesis para licenciatura en nutrición, Universidad de Costa Rica]. <https://bit.ly/3sf8zKG>
- Diccionario panhispánico de dudas. (2005). *Futbol, fútbol*. «Diccionario panhispánico de dudas».
<https://www.rae.es/dpd/futbol>
- Dobrowolski, H., & Włodarek, D. (2019). Dietary Intake of Polish Female Soccer Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1-12.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16071134>
- Eduardo, B., & Nuesch, J. (s.f.). *La alimentación en los jugadores de futbol amateur*. Instituto Superior de Fomación Docente.
- Férriz, A. (2015). *Estrategias dietético-nutricionales en el fútbol de élite: Estudio sobre parámetros circulantes, antropométricos e incidencias lesionales* [Trabajo Final de Maestría en Rendimiento Deportivo y Salud, Universidad Miguel Hernández]. <https://bit.ly/34wrRCL>
- FIFA. (2005). *Nutrición para el fútbol: Una guía práctica para comer y beber a fin de mejorar el rendimiento y la salud*. FIFA. <https://fifa.fans/3rqkXYI>
- Figuerola, B., & Castellero, L. (2008). Composición corporal de las jugadoras de la selección femenina de fútbol de Panamá. *Tecnociencia*, 10(2), 27-38. <https://bit.ly/3yvLmIz>

- Fuentes, C., Morales, G., & Valenzuela, R. (2021). Consumo de lácteos y prevención de sobrepeso u obesidad: Una revisión de la evidencia actual. *Revista chilena de nutrición*, 48(6), 942-954. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000600942>
- Gandarillas, A. (2016). *Nutrición y suplementación deportiva: Una mirada enfermera* [Curso académico 2016-2017 de Enfermería, Universidad de Cantabria]. <https://bit.ly/3Hs4fht>
- Gantu, G. (2019). *Hábitos alimentarios y estado nutricional según índice de masa corporal en personal policial de la Comisaría Viilla los Reyes, Ventanilla, Callao—2019* [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería, Universidad César Vallejo]. <https://bit.ly/3w0ccGa>
- García, M., & López, K. (2021). *Hábitos alimentarios en docentes de la Universidad Técnica del Norte en tiempos de COVID-19, año 2021* [Trabajo de Grado para licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, Universidad Técnica del Norte]. <https://bit.ly/3okT7v5>
- García, P. (2019). Análisis del IMC y su relación con los hábitos alimenticios en una población universitaria. *Cuadernos del Tomás*, 11, 111-139. <https://bit.ly/3vCXyFz>
- Gatorade Sports Science Institute. (2014). Consideraciones prácticas en el fútbol elite. https://www.gssiweb.org/docs/librariesprovider9/sse-pdfs/133_james_collin.pdf?sfvrsn=2
- Gatorade Sports Science Institute. (2014). Carbohidratos: El combustible del fútbol. https://www.gssiweb.org/docs/librariesprovider9/sse-pdfs/133_james_collin.pdf?sfvrsn=2
- González J, J., Cobos, I., & Molina, E. (2010). Estrategias Nutricionales para la Competición en el fútbol. *Revista chilena de nutrición*, 37(1), 118-122. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182010000100012>
- González, V., De Ruggiero, M., Antún, M., Mirri, M., & Yomal, A. (2016). Diseño y validación de hábitos alimentarios para la población adulta. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 22(1), 16-19. <https://bit.ly/3J8JGai>

- González-Neira, M., San Mauro-Martín, I., García-Angulo, B., Fajardo, D., & Garicano-Vilar, E. (2015). Valoración nutricional, evaluación de la composición corporal y su relación con el rendimiento deportivo en un equipo de fútbol femenino. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(1), 36-48. <https://doi.org/10.14306/renhyd.19.1.109>
- Guerra, L. (2017). Un gamer profesional se entrena el doble que un futbolista de élite. *AS.com*. <https://bit.ly/3GCBBrBL>
- Gutiérrez, M. (2018). *Alimentación en base a nutrición deportiva, mejora de rendimiento para jugadoras de fútbol profesional en el Ecuador de edades comprendidas entre 17 a 30 años del equipo espuce de la ciudad de Quito* [Trabajo de titulación para ingeniería en Gastronomía, Universidad Internacional del Ecuador]. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/2871>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6. ed.). McGraw Hill Education.
- Herrera, W. (2021). Solo un 29% de clubes de fútbol femenino ticos son rentables, indica FIFA. *La República*. <https://bit.ly/3oiFo88>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D., O'Donnell, A., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R., Setters, B., Vitiello, M., Ware, C., & Adams, P. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40-43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Ibarra, C. (2017). *Estudio comparativo del somatotipo, composición corporal y capacidades físicas de futbolistas de equipos de primera categoría de la Liga Nacional de fútbol femenino en la ciudad de Quito en la temporada 2016—2017* [Trabajo de titulación para licenciatura de Médico, Universidad San Francisco de Quito]. <https://bit.ly/3AQjxda>

- Lara, A. (2018). *Guía de métodos de cocción*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
<https://bit.ly/34sgufg>
- León, A. (2021). *Estudio de la composición corporal en mujeres futbolistas profesionales entre los años 2016 y 2021: Una revisión sistemática* [Trabajo de grado para licenciatura, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales]. <https://bit.ly/3vF1cyV>
- Life Ready Through Sport (Ed.). (2008). *Manual de entrenamiento de fútbol*. Health for Life.
<https://bit.ly/3GLdPwp>
- Llana, S., Pérez, P., & Lledó, E. (2010). La epidemiología en el fútbol: Una revisión sistemática. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(37), 22-40.
<https://bit.ly/3L1Q9pd>
- Lillo Santander, C., Jorquera Aguilera, C., Roco Videla, A., Íñiguez Carillo, B., Aguilera Eguía, R., & Rojas Pérez, M. (2018). Perfil morfológico de jugadoras profesionales de fútbol en Chile. *MediSur*, 16(2), 248-258
- Luzuriaga, M., & Merchán, G. (2017). *Relación entre hábitos alimentarios y la composición corporal en futbolistas de categoría prejuvenil que pertenecen a la selección de la Federación Deportiva del Guayas en el periodo mayo – agosto del año 2017* [Trabajo de titulación para licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
<https://bit.ly/3J20RKD>
- Martínez, A., & Pedrón, C. (2016). *Conceptos básicos en alimentación*. <https://bit.ly/3B1kG1S>
- Mata, F., Sánchez, A., Carrera, P., Sánchez, L., & Domínguez, R. (2017). Mejora del sueño en deportistas: Uso de suplementos nutricionales. *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte*, 34(178), 93-99. <https://bit.ly/3Fd4sov>

- Mata-Ordoñez, F., Carrera, P., Domínguez, R., & Sánchez-Oliver, A. (2018). Importancia del sueño en el rendimiento y la salud del deportista. *E-motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 11, 70-82. <https://bit.ly/3AWX3ax>
- Mielgo-Ayuso, J., Maroto-Sánchez, B., Luzardo-Socorro, R., Palacios, G., Palacios, N., & González-Gross, M. (2015). Valoración del estado nutricional y del gasto energético en deportistas. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 2(Sup. 1), 225-234. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5069>
- Mina, C. Y. M., Goellner, S. V., & Rodríguez, A. M. O. (2019). Fútbol y mujeres: el panorama de la Liga Profesional Femenina de Fútbol de Colombia. *Educación Física y Deporte*, 38(1), 7.
- Ministerio de Salud. (2017). *Norma nacional de uso de las gráficas antropométricas para valoración nutricional de 0-19 años*. Ministerio de Salud. <https://bit.ly/34hdKuW>
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2021a). *Asuntos laborales*. Asuntos laborales. <https://bit.ly/34w10t2>
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2021b). *El Ministerio*. El Ministerio. <https://bit.ly/3roCrVy>
- Morán, G., & Alvarado, D. (2010). *Métodos de investigación*. Pearson Educación. <https://bit.ly/3yaULFm>
- Moss, S., Randell, R., Burgess, D., Ridley, S., ÓCairealláin, C., Allison, R., & Rollo, I. (2021). Assessment of energy availability and associated risk factors in professional female soccer players. *European Journal of Sport Science*, 21(6), 861-870. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1788647>
- National Institutes of Health. (2017). *Datos sobre los suplementos dietéticos para mejorar el ejercicio y el rendimiento*. Office of Dietary Supplements. <https://bit.ly/3us9OZt>

- Nava, E. Y. E., López, M. V., Guadarrama, R. G., & Valle, L. S. G. (2021). Porcentaje de grasa corporal asociado a calidad de la dieta y consumo de alcohol en estudiantes de medicina de una universidad pública de México. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 27(2), 120-126.
- Ocaña, M., Folle, R., & Saldaña, C. (2009). Hábitos y conocimientos alimentarios de adolescentes nadadores de rendimiento. *European Journal of Human Movement*, 23, 95-106. <https://bit.ly/3ggfzkG>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Obesidad y sobrepeso [Blog]. *Centro de prensa*. <https://bit.ly/3rlnsf4>
- Ortíz, M., & Suárez, M. (2016). *Alimentación, suplementación y composición corporal de jugadoras de fútbol femenino de primera división de la ciudad de Córdoba, 2016*. [Trabajo de investigación para la Licenciatura en Nutrición, Universidad Nacional de Córdoba]. <https://bit.ly/3HpmyUi>
- Palacios, N., Manonelles, P., Blasco, R., Contreras, C., Franco, L., Gaztañaga, T., del Valle, M., Grupo de Trabajo sobre Nutrición en el Deporte de la Federación Española de Medicina del Deporte, García, A., & Villegas, J. (2019). Suplementos nutricionales para el deportista. Ayudas ergogénicas en el deporte—2019. Documento de consenso de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. *Archivos de Medicina del Deporte*, 36(Sup. 1), 7-83. <https://bit.ly/3ropCuh>
- Palacios, N., Montalvo, Z., & Ana Ribas. (2009). *Alimentación, nutrición e hidratación en el deporte*. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. <https://bit.ly/3glSdu2>
- Paspuel Vera, K. S. (2021). *Estudio del nivel de actividad física durante la época de confinamiento social en los deportistas de la disciplina de Bmx Race de la Federación Deportiva del Carchi* (Bachelor's thesis).
- Pedrosa, I., & García, E. (2014). Estudio del síndrome de burnout en deportistas: Prevalencia y relación con el esquema corporal*. *Universitas Psychologica*, 13(1), 135-143. <https://bit.ly/34dQ7Kg>

- Peinado A, Rojo-Tirado M, Benito P. (2013). Sugar and exercise: its importance in athletes. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000006
- Peña, C., Priego, S., Rendón, L., Martínez, B., & García, F. (2018). Calidad de sueño, índice de masa corporal y estrés en trabajadores universitarios. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 18(1), 17-29. <https://bit.ly/38JSzdl>
- Pozo, A. (2008). Horas de sueño diario en deportistas jóvenes. Relación con algunas variables. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 3(2), 201-214. <https://bit.ly/3rn7WPF>
- Pulido, R. O., Pulido, R. O., Figueroa, J. A. G., & Pulido, R. O. (2022). Efecto del entrenamiento de intervalo en jugadores mexicanos juveniles de fútbol soccer. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (44), 907-917.
- Quevedo, O., Oliveros, A., Nieto, M., Nava, J., & Rojas, C. (2015). Consumo de alcohol en las futbolistas del Estado Carabobo. *Plataforma de realidades literarias en el Deporte*, 2(3), 21-23. <https://bit.ly/3NkDpKX>
- Ramos, E., Navarro, M., Brito, E., & Ruiz, J. (2009). Prevalencia sobre el consumo de tabaco y percepción sobre la dificultad para dejar de fumar tabaco por parte de los futbolistas canarios. *Canarias médica y quirúrgica*, 7, 57-60. <https://bit.ly/3PTlSeJ>
- Ravasco, P., Anderson, H., Mardones, F., & Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25(Suplemento 3), 57-66. <https://bit.ly/3ghuHOH>
- Raya-González, J., & Martínez-Sánchez, M. (2019). Métodos de entrenamiento y aspectos nutricionales para el aumento de la masa muscular: Una revisión sistemática. *Archivos de Medicina del Deporte*, 36(6), 376-385. <https://bit.ly/3wlM1tz>

- Red Académica de Bogotá. (s. f.). Frecuencia. En «*Diccionario de la lengua española*»—Edición del *Tricentenario* (digital). Real Academia Española. Recuperado 1 de junio de 2022, de <https://dle.rae.es/frecuencia>
- Rivas, Ó., & Sánchez, E. (2012). Guía Didáctica del Curso: Táctica y Estrategia en Fútbol. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud; Vol 10, No 1 (2013): Movimiento Humano y Salud, 10(1)*. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/9883>
- Rivera, J. (2016). *Ayudante de cocina de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Temario específico, test y casos prácticos*. MAD-Eduforma. <https://bit.ly/347HSzv>
- Salas, F. (2015). *Técnicas de cocina*. Editorial Síntesis. <https://bit.ly/3ATomTg>
- Santana, W. (2016). *Perfil antropométrico y de las capacidades de fuerza y velocidad en las jugadoras de fútbol del Club Gol Star* [Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Evaluación y Programación del Ejercicio, Universidad Nacional de La Plata]. <https://bit.ly/3yrvkjh>
- Sedano-Campo, S., Cuadrado-Sáenz, G., Redondo-Castán, J., & de Benito-Trigueros, A. (2009). Perfil antropométrico de las mujeres futbolistas españolas. Análisis en función del nivel competitivo y de la posición ocupada habitualmente en el terreno de juego. *Apunts: Educación física y deportes, 98*, 78-87. <https://bit.ly/3zcQMZY>
- Srebro, R. (2009). *Ganar con la caneza: Una guía completa de entrenamiento mental para el fútbol*. Editorial Paidotribo. <https://bit.ly/3xcSYPl>
- Suárez, M. L., & Ortiz, M. J. D. L. A. (2016). *Alimentación, suplementación y composición corporal de jugadoras de fútbol femenino de primera división de la ciudad de Córdoba, 2016* (Bachelor's thesis).
- Thiengo, C., Acuña, C., & Ramírez, L. (Eds.). (2020). *Manual de evolución del fútbol femenino*. CONMEBOL. <https://bit.ly/3artjJS>

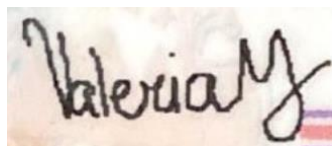
- Ulloa, J., & Jara, E. (2017). *Programa nutricional en atletas femeninas de fútbol categoría libre* [Trabajo de titulación para licenciatura en Cultura Física, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://bit.ly/3IWwF31>
- Urdampilleta, A., Martínez-Sanz, J., Julia-Sánchez, S., & Álvarez-Herms, J. (2013). Protocolo de hidratación antes, durante y después de la actividad físico-deportiva. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 31, 57-76. <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274229586004.pdf>
- Valenzuela Bandín, Á. L., García, R. M., & Arias, D. M. E. (2021). Prácticas de ocio y tiempo libre de los adolescentes en Galicia: análisis y reflexiones en clave socioeducativa. *Bordón: Revista de pedagogía*, 73(1), 161-180.
- Ventura, R. (2020). *Hábitos alimentarios y actividad física en adolescentes con sobrepeso u obesidad de la institución educativa Alberto Casavilca Curaca, Pasaje Valle Parcona, marzo 2019* [Tesis de licenciatura en Enfermería, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://bit.ly/3APtRIT>
- Vilaplana, M. (2011). Técnicas culinarias una buena herramienta dietética. *Ámbito Farmacéutico*, 30(4), 48-52. <https://bit.ly/3IZMB4T>
- Vinuesa, M., & Vinuesa, I. (2016). *Conceptos y métodos para el entrenamiento físico*. Ministerio de Defensa. <https://bit.ly/3zohr5w>
- Zamarripa, J., Ruiz, F., López, J., & Fernández, R. (2014). Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México). *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 7(14), 1-10. <https://bit.ly/3N9xbO9>

ANEXOS

Anexo 1. Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Valeria Marín Piñar, cédula de identidad 116730897, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley siga el falso testimonio y el perjuicio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura, titulado *Comparación del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilo de vida de jugadoras de futbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales en Costa Rica, 2022*, es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el número 70 de dicha ley en el que se establece “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en San José, Costa Rica el 12 de Mayo del 2022.

A handwritten signature in black ink that reads "Valeria M." with a stylized flourish at the end. The signature is written on a light-colored background.

Valeria Marín Piñar

Anexo 2. Carta del tutor

San José, 12 de mayo del 2022

Universidad Hispanoamericana
Departamento de Registro

Estimados señores:

La estudiante Valeria Marín Piñar, presenta su trabajo de investigación en la modalidad de tesis, titulado *“COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTILO DE VIDA DE JUGADORAS DE FÚTBOL DE 18-35 AÑOS DE EQUIPOS DE PRIMERA DIVISIÓN VS JUGADORAS DE EQUIPOS NO PROFESIONALES EN COSTA RICA, 2022”*, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de tutor, he estado pendiente y he verificado que al trabajo se le han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutorías, en relación con la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, trabajo de campo, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante se obtiene la siguiente calificación:

	Rubro	Nota
a.	Originalidad del tema. 10 %	10.0
b.	Cumplimiento de entrega de avances. 20 %	16.0
c.	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación. 30 %	30.0
d.	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones. 20 %	18.0
e.	Calidad, detalle del marco teórico. 20 %	18.0
	Total	92.0

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente:



Dr. Sergio Mora Mora CPN: 162-09

Profesor Carrera de Nutrición

Universidad Hispanoamericana

Anexo 3. Carta de Lectora

19 julio, 2022

Departamento de registro
Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición de la estudiante VALERIA MARIN PIÑAR, titulado **COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTILO DE VIDA DE JUGADORAS DE FÚTBOL DE 18-35 AÑOS DE EQUIPOS DE PRIMERA DIVISIÓN VS JUGADORAS DE EQUIPOS NO PROFESIONALES EN COSTA RICA, 2022**. El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual lo doy como aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases del proceso.

Atentamente,



Lic. Andrea Calvo Castillo

Cédula de identidad: 1 1532 0053

Carné Colegio Profesional: 2906-20

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

COMPARACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTILO DE VIDA DE JUGADORAS DE FÚTBOL FEMENINO DE PRIMERA DIVISIÓN VS JUGADORAS DE FÚTBOL FEMENINO DE EQUIPOS NO PROFESIONALES ENTRE LOS 18-35 AÑOS QUE RESIDEN EN EL GAM, COSTA RICA 2021.

Nombre del investigador: Valeria Marín Piñar

Universidad Hispanoamericana

Carrera: Nutrición

A: PRÓPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN

La estudiante Valeria Marín Piñar, de la Carrera de Licenciatura en Nutrición humana, realiza una investigación con el propósito de comparar los hábitos de alimentación de jugadoras de fútbol de primera división vs jugadoras de divisiones menores entre los 18-35 años de edad que residan en el GAM, Costa Rica. Dicha investigación es con el fin de elaborar su tesis universitaria para obtener su título en Licenciatura en Nutrición Humana.

B: ¿QUÉ SE HARÁ?

1. Se realizará un cuestionario virtual conformado por preguntas sobre: datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, de estilo de vida y actividad física
2. Los participantes deben ser residentes actuales del Gran Área Metropolitana, ser jugadoras de fútbol ya sea de primera división o de divisiones menores.
3. Si la persona está dispuesta a participar, debe comprometerse a responder las preguntas y saber que su información será utilizada únicamente para la investigación

C: RIESGOS

No existen riesgos asociados, el cuestionario es anónimo y no se solicita ningún dato personal que revele su identidad.

D: BENEFICIOS

Su participación en esta encuesta no le deparará ningún beneficio más que contribuir a mejorar el conocimiento actual sobre la relación entre los hábitos alimentarios de las dos poblaciones de estudio.

Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o interrumpir su participación en cualquier momento

Su participación en este estudio es confidencial, por lo que en caso de publicarse los resultados de la investigación, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes.

No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO. He leído toda la información descrita antes de firmar. Accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación

() sí, estoy de acuerdo

() No estoy de acuerdo

INSTRUCCIONES

a) Con el fin de obtener información, el cuestionario debe ser enviado de manera completa

b) Favor leer cuidadosamente y contestar las preguntas según lo que se le solicita. Recuerde que el cuestionario es de carácter confidencial y se aplica únicamente con fines académicos.

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas con datos sociodemográficos, conteste de la forma más apegada a su realidad.

1. *Edad*

() 18-24 años

() 25-29 años

() 30-35 años

2. *Lugar de residencia*

- San José
- Alajuela
- Cartago
- Heredia
- Guanacaste
- Puntarenas
- Limón

3. *Indique su nivel educativo*

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Técnico incompleto
- Técnico completo
- Universidad incompleta
- Universidad completa
- Maestría/post grado

4. *Condición laboral actual*

- Asalariada
- Desempleada
- Trabajadora independiente
- Estudiante

5. *¿Categoría a la que pertenece?*

Primera división

Otra división

DATOS NUTRICIONALES

A continuación se presentan una serie de preguntas relacionadas con datos nutricionales, conteste de la forma más apegada a su realidad.

1. *¿El equipo al que pertenece la brinda el servicio de Nutrición?*

Si

No

2. *¿Sigue una alimentación específica?*

Alimentación vegetariana

Alimentación vegana

Ayuno intermitente

Dieta cetogénica

Otra

No realiza ninguna

3. *Indique si consume actualmente algunos de los siguientes complementos o suplementos nutricionales*

Proteína en polvo

Multivitamínicos

Creatina

Otro

No consume

4. *¿Por qué razón consume este suplemento o complemento?*

Para mejorar rendimiento

- Para aumentar masa muscular
- Para bajar porcentaje de grasa
- Otra

5. *¿Cuáles y cuantos tiempos de comida realiza? Puede marcar más de una casilla**

- Pre desayuno
- Desayuno
- Merienda de la mañana
- Café de la tarde
- Cena
- Merienda nocturna

6. *Indique los 3 métodos de cocción que más utiliza. Puede arcar más de una casilla**

- A la plancha
- Al horno
- Al vapor
- Fritura
- Hervido
- Asado
- Freidora de aire
- Salteado

7. *¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar? Puede marcar más de una casilla**

- Aceite vegetal (canola, girasol, soya...)
- Aceite en spray
- Mantequilla
- Margarina

- Manteca
- Aceite de coco
- Aceite de oliva

8. *¿Agrega sal a la comida ya preparada?*

- Si
- No

9. *¿Con que bebidas acompaña los alimentos generalmente?*

- Agua pura
- Refresco de paquete
- Refresco natural
- Bebida hidratante (powerade, gatorade)
- Gaseosas
- Ninguna opción

10. *¿Cantidad de agua que consume diariamente?*

- 1-2 vasos
- 3-4 vasos
- 5-6 vasos
- 7-8 vasos
- Más de 8 vasos
- No consume

11. *¿Tiene horarios establecidos de comida?*

- Si
- No

12. *¿Qué actividad realiza con más frecuencia durante la hora de la comida?*

- Ver televisión
- Utilizar el celular
- Leer
- Comer sin ninguna distracción

13. *¿Quién prepara principalmente sus alimentos?*

- Preparación propia
- Familiar
- Otro

FRECUENCIA DE CONSUMO

A continuación se le presentan una serie de alimentos separados por grupo alimentario, marque la opción que corresponda a la frecuencia más cercana a su consumo alimentario.

Alimento	Nunca o casi nunca	1 a 2 veces al mes	2 a 4 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 o más veces por semana	Diariamente
----------	--------------------	--------------------	------------------------	------------------------	--------------------------	-------------

Carnes

Carnes magras

(pollo, pescado,

carne molida

premium, lomo

de cerdo, etc)

Carnes grasas

(salchichas,

chorizo,

salchichón, res

con grasa,

chicharrón, etc)

Quesos magros

(queso ricotta,

queso cottage)

Quesos grasos

(queso amarillo,

queso maduro)

Huevo

Lácteos

Lácteos enteros

Lácteos

semidescremado

s

Lácteos

descremados

Cereales y Leguminosas

Cereales (arroz,

pasta, avena, etc)

Leguminosas

(frijoles, lentejas,

garbanzos, etc)

Leguminosas

Frijoles

Garbanzos

Lentejas

Frutas y Vegetales

Vegetales No

Harinosos

(zanahoria,

chayote,

zuchinni,

palmito,

remolacha,

espinaca, pepino,

tomate, etc)

Vegetales

Harinosos (papa,

yuca, ñame,

ñampi, plátano

maduro, etc)

Frutas

Grasa-Alcohol-Azúcar

Grasa saturada

(mantequilla,

natilla, queso

crema,

mayonesa, etc)

Grasa saludable

(aguacate,

semillas, aceite

de oliva,

mantequilla de

maní, etc)

Comida rápida y

productos

refinados

(panadería dulce

y salada,

hamburguesas,

pizza, gaseosas,

etc)

Alcohol

Azúcar (miel,

jalea, tricopilia,

azúcar de mesa)

ESTILO DE VIDA

A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas con su estilo de vida actual, conteste de la forma más apegada a su realidad.

1. *Indique el promedio de horas que dedica al descanso/sueño diariamente*

Menos de 4 horas

4-8 horas

Más de 8 horas

2. *¿Con que frecuencia realiza actividad física?*

Todos los días

4-6 veces a la semana

2-3 veces a la semana

1 vez a la semana

3. *¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física diariamente?*

Menos de 30 min

30-59 min

60-90 min

Más de 90 min

4. *Aparte del entrenamiento en cancha, indique si semanalmente realiza alguna de las siguientes actividades*

Ciclismo

Atletismo

Crossfit

Caminata

Natación

- Gimnasio
- Otro
- No realiza otras actividades

5. *¿A qué se dedica en su tiempo libre?*

- Ver series/televisión
- Jugar videojuegos
- Leer
- Meditar
- Caminar
- Otra

6. *¿Consume alcohol actualmente?*

- Si
- No

7. *¿Fuma actualmente?*

- Si tabaco
- Si Marihuana
- Si Vapear
- No

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO

Anexo 5. Carta Autorización de Publicación

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, Costa Rica

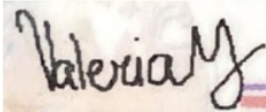
Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Valeria Marín Piñar con número de identificación 1-16730897 autor (a) del trabajo de graduación titulado Comparación del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilo de vida de jugadoras de fútbol de 18-35 años de equipos de primera división vs jugadoras de equipos no profesionales en Costa Rica, 2022 presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; (SI / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



1-1673-0897

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.