

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autor: Matías Nicolás Muñoz

**EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA FUNCIONAL Y CROSS-
TRAINING COMBINADA CON HÁBITOS ALIMENTARIOS Y
CÓMO ESTOS AFECTAN LOS ÍNDICES DE ADIPOSIDAD,
EN HOMBRES Y MUJERES ADULTAS DE ENTRE 18-65
AÑOS DE EDAD, DE LA COMUNIDAD DEL GIMNASIO
GELMINI, PARTIDO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE
BUENOS AIRES EN EL AÑO 2025**

2025

Tutora: Lic. Adolfinia María del Luján Coronel Villalba

Citar como: Muñoz M. Efectos de la actividad física Funcional y Cross-
Training combinada con hábitos alimentarios y cómo estos afectan los
índices de adiposidad, en hombres y mujeres adultas de entre 18-65
años de edad, de la comunidad del gimnasio Gelmini, partido de San
Miguel, provincia de Buenos Aires en el año 2025. [Trabajo Final de
Grado]. Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2025.
<http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/3027>

AGRADECIMIENTOS.

Es muy importante destacar y mencionar a las personas e instituciones que lograron que este sueño sea un hecho y para ellos va mi total y profundo agradecimiento.

Para **Myriam Etcheverry** que me alentó a perseguir mis sueños aun cuando la realidad me mostraba que no lo iba a lograr y a todos los integrantes de la **Universidad Isalud**. También a **Adolfina María del Luján Coronel Villalba** Profesora y Tutora, quien me mantuvo en eje y guío el desarrollo de la Tesis de forma íntegra, sabiendo que sin su intervención no lo hubiera podido hacer. Al profesor **Elio Prieto** que se tomó su tiempo y supo responder mis consultas en varias oportunidades.

Por último, a **Leonardo Rafael Nicolás González**, Gerente Máximo del Gimnasio Gelmini, por respaldar este Trabajo de Investigación y permitirme realizarlo en el Gimnasio, sabiendo que no obtenía ningún beneficio a cambio. Por estar cuando necesite de su tiempo y espacio, y hacerme sentir parte del grupo que conforma la institución. Por renovarme la Membresía todos los meses de forma gratuita, sin esto no hubiera podido hacerlo. Y a todas las autoridades del **Gimnasio Gelmini** que me prestaron las instalaciones y me permitieron trabajar con la comunidad que integra su cartera de Socios y Socias.

Desde lo más profundo de mi corazón decirles, ¡**MUCHAS GRACIAS POR TODO!**

EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA FUNCIONAL Y CROSS-TRAINING COMBINADA CON HÁBITOS ALIMENTARIOS Y CÓMO ESTOS AFECTAN LOS ÍNDICES DE ADIPOSIDAD, EN HOMBRE Y MUJERES ADULTAS DE ENTRE 18-65 AÑOS DE EDAD, DE LA COMUNIDAD DEL GIMNASIO GELMINI, PARTIDO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES EN EL AÑO 2025.

Muñoz M, N.

mnmatias87mail.com

Universidad Isalud.

RESUMEN.

Introducción. El sobrepeso y la obesidad es una problemática bien conocida y definida por el Sistema Sanitario, que se ha ido estudiando a lo largo de la historia. Sin embargo, continúa en aumento año tras año. Es preciso fomentar la actividad física y los hábitos alimentarios saludables para prevenir el aumento brindando herramientas más precisas y aplicables a la vida cotidiana. **Objetivo.** Evaluar los índices de adiposidad y hábitos alimentarios en sujetos que realizan actividad física en el Gimnasio Gelmini de forma estructurada. **Materiales y Métodos.** Se realizaron mediciones de Presión Arterial, Peso, Talla, IMC, CC y Pliegues Cutáneos para evaluar la composición corporal. También se llevo a cabo un cuestionario sobre Consumo de Alimentos y Bebidas para evaluar los Hábitos Alimentarios. Diseño descriptivo, no experimental, transversal, prospectivo, de cohorte, cualicuantitativo, no probabilístico. **Resultados.** Participaron en el estudio 51 sujetos adultos de ambos sexos que practicaban actividad física de forma estructurada y regular en el Gimnasio Gelmini con una edad promedio de 32.5 años. Se encontró que el 40% mujeres de 45-59 años de edad presentaban niveles elevados en sus índices de adiposidad. Se logró determinar que la población evaluada en su totalidad consumía 2-3 porciones diarias de cada grupo de alimentos. La bebida más elegida era agua y el método de cocción más empleado fue horno. Además, el 30% de la población evaluada presentaba Sobrepeso u Obesidad según el Porcentaje de Masa Grasa y la Circunferencia de la Cintura estaba Aumentada o Muy Aumentada vislumbrando un cuadro clínico favorable para el desarrollo de Enfermedades Cardiometabólicas. **Conclusiones.** Es elevado el porcentaje de sujetos con alteraciones en sus índices de adiposidad, con marcada tendencia en el sexo femenino. Se debe diseñar estrategias institucionales que motiven espacios que brinden apoyo nutricional para Promover y Prevenir la Salud.

Palabras clave: Sobrepeso y obesidad, Composición corporal, Actividad física, Alimentación.

ABSTRACT.

Introduction. Overweight and Obesity are well-known and defined problems in the healthcare system, and have been studied throughout history. However, they continue to increase year after year. It's necessary to promote physical activity and healthy eating habits to prevent this increase by providing more accurate tools applicable to daily life. **Objective.** To evaluate adiposity indices and eating habits in subjects who engage in structured physical activity at the Gelmini Gymnasium. **Materials and Methods.** Blood pressure, weight, height, BMI, WC and Skinfold measurements were taken to assess body composition. A questionnaire on food and beverage consumption was also administered to assess eating habits. The design was descriptive, non-experimental, cross-sectional, prospective, cohort, qualitative-quantitative, and non-probabilistic. **Results.** The study involved 51 adult subjects of both sexes who engaged in structured and regular physical activity at the Gelmini Gymnasium, with an average age of 32.5 years. It was found that 40% of women aged 45-59 had elevated levels of adiposity. It was determined that the entire population evaluated consumed 2-3 daily servings of each food group. The most commonly chosen beverage was water, and the most commonly used cooking method was oven-baked. Furthermore, 30% of the population evaluated was Overweight or Obese based on their percentage of body fat, and their waist circumference was increased, suggesting a clinical picture favorable for the development of cardiometabolic diseases. **Conclusions.** The percentage of subjects with abnormal adiposity levels is high, with a marked tendency in women. Institutional strategies must be designed to encourage spaces that provide nutritional support to promote and prevent health.

CONTENIDO

TÍTULO.....	11
TEMA.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
ANTECEDENTES.....	18
OBJETIVOS.....	21
OBJETIVOS GENERALES.....	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
TIPO DE DISEÑO.....	22
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
TÉCNICAS EMPLEADAS. Herramientas de medición.....	23
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	25
RESULTADOS.....	31
1 - CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS.....	31

GRÁFICO N°1. TOTAL DE PACIENTES EVALUADOS DIFERENCIADOS POR GRUPO ETARIO Y SEXO.....	31
GRÁFICO N°2. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	32
GRÁFICO N°3. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	34
GRÁFICO N°4. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	35
GRÁFICO N°5. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	36
GRÁFICO N°6. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44- AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	37
GRÁFICO N°7. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	38

GRÁFICO N°8. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 3 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	39
GRÁFICO N°9. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 3 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	40
GRÁFICO N°10. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 3 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	41
GRÁFICO N°11. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 4 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	42
GRÁFICO N°12. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 4 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	43
GRÁFICO N°13. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 4 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	44
GRÁFICO N°14. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	45

GRÁFICO N°15. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	46
GRÁFICO N°16. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	47
GRÁFICO N°17. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 6 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	48
GRÁFICO N°18. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 6 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	49
GRÁFICO N°19. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 6 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	50
GRÁFICO N°20. HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	51
GRÁFICO N°21. HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	52
GRÁFICO N°22. HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	53

GRÁFICO N°23. MÉTODOS DE COCCIÓN PARA ELABORAR LAS COMIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	54
GRÁFICO N°24. MÉTODOS DE COCCIÓN PARA ELABORAR LAS COMIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	55
GRÁFICO N°25. MÉTODOS DE COCCIÓN PARA ELABORAR LAS COMIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.	56
2 - TRABAJO DE CAMPO: EVALUACIÓN NUTRICIONAL.....	56
TABLA N°1. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.	57
TABLA N°2. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.	58
TABLA N°3. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.	59
TABLA N°4. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.	60

TABLA N°5. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.	61
TABLA N°6. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.	62
GRÁFICO N°26. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES DISTINGUIENDO EDAD Y SEXO.	63
GRÁFICO N°27. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN EL PORCENTAJE DE MASA GRASA DE LOS PACIENTES DISTINGUIENDO EDAD Y SEXO.	64
TABLA N°7. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.	65
TABLA N°8. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.	66
TABLA N°9. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.	67
TABLA N°10. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.	68
TABLA N°11. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.	69

TABLA N°12. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.....	70
GRÁFICO N°28. CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA DE LOS PACIENTES DISTINGUIENDO SEGÚN EDAD Y SEXO.....	71
GRÁFICO N°29. PORCENTAJE DE MASA GRASA DE TODA LA MUESTRA QUE INTEGRA ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.	72
GRÁFICO N°30. TAMAÑO DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA DE TODA LA MUESTRA QUE INTEGRA ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	73
DISCUSIÓN.....	74
CONCLUSIÓN.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXOS.....	82

TÍTULO.

Efectos de la actividad física Funcional y Cross-Training combinada con hábitos alimentarios y cómo estos afectan los índices de adiposidad, en hombres y mujeres adultas de entre 18-65 años de edad, de la comunidad del gimnasio Gelmini, partido de San Miguel, provincia de Buenos Aires en el año 2025.

TEMA.

Efecto de la Actividad Física Funcional y Cross-Training y la Nutrición en la Composición Corporal.

INTRODUCCIÓN.

La obesidad ha sido asociada a alteraciones cardiometabólicas. Este factor de riesgo está acompañado por una alimentación de baja calidad nutricional con exceso de azúcares simples y grasas saturadas, y con poca o nula actividad física. En la práctica clínica se utilizan las mediciones antropométricas, que son índices que estiman la grasa corporal. Estos índices nos orientan sobre la posibilidad de morbilidad o mortalidad a la que puede estar sometido un individuo o población. Los indicadores de adiposidad, y cardiometabólicos, como la antropometría, método fácil, no invasivo y económico para estimar la grasa corporal; permiten evaluar el estado nutricional y decidir qué estrategias son las más adecuadas para diseñar e intervenir de forma personalizada según las necesidades y objetivos de cada individuo. Una correcta evaluación nutricional es fundamental para: describir el estado nutricional de poblaciones, poder modificar los factores de riesgos de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) y promover hábitos saludables. De ahí la importancia de su uso en las consultas y en estudios epidemiológicos, sobre todo en la Atención Primaria de la Salud (APS). De esta manera se logra alertar a la población sobre su estado de salud.

El objetivo de este estudio es poder visibilizar y concientizar a la población, sobre la importancia de una alimentación saludable en el entrenamiento estructurado para el desarrollo de la Salud y así evitar la aparición y progresión de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Mediante las evaluaciones de las medidas antropométricas se buscará lograr que se determinen diferentes índices y diagnósticos que van a alertar a los pacientes, sobre cambios necesarios a realizar en su estilo de vida, para que no afecte su salud y aumente su calidad de vida fomentando estilos de vida saludable. Los cambios generados a nivel anatómico impactan a nivel bioquímico y fisiológico, por eso es fundamental facilitar el acceso de la población a la Atención Primaria de la Salud, ya que es un derecho universal.

Este trabajo desarrollado permite actuar como un ente de Prevención y Promoción de la Salud y así evitar el desarrollo y agravamiento de enfermedades crónicas no transmisibles (Diabetes, Obesidad, Cáncer, Enfermedades Respiratorias, Enfermedades Renales, Enfermedades Cardiovasculares, Dislipidemias), interviniendo en el Primer Nivel de Salud (que es el primer contacto de la población con el sistema de salud) de aquellos que no tienen la posibilidad de acceder por cuestiones económicas, por falta de interés, porque nunca se dieron el tiempo de ocuparse de su salud o porque carecen de información al respecto. Por lo tanto, es fundamental crear ese vínculo entre el individuo y el Sistema de Salud, y permitir el acceso de la población a la Atención Primaria de la Salud (APS).

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son los beneficios de realizar Actividad Física Funcional y Cross-Training combinada con Hábitos Alimentarios en los Índices de Adiposidad de hombres y mujeres adultas de entre 18-65 años de edad, de la comunidad del gimnasio Gelmini, ubicado en la calle Maestro Ángel D'elia 868, de la ciudad de Muñiz, partido de San Miguel, provincia de Buenos Aires en el año 2025?

MARCO TEÓRICO

Según Okunogbe y col. (1), la población a nivel mundial enfrenta una pandemia de obesidad con una incidencia en aumento que genera cambios negativos en materia de salud pública y economía. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y, Leiva y col. (2,3), el sedentarismo es un factor de riesgo que está relacionado con el desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares (ECVs), cáncer, cardiopatías, puede afectar a la salud ósea y mortalidad. Siguiendo lo que indica la OMS (3), Morales y col. (4) y, Rosales y col. (5), el exceso de grasa corporal en la obesidad de los seres humanos, tiene un patrón de distribución muy variable pudiendo ser obesidad androide (distribución abdominovisceral) u obesidad ginoide (distribución de la grasa en la parte inferior del cuerpo, especialmente en caderas, glúteos y muslos). Según Camacho y col. (6), las personas con exceso de grasa corporal, especialmente aquellas que presentan obesidad abdominovisceral (distribución androide), tienen mayor riesgo de prevalencia de enfermedades cardiovasculares (cardiopatías y accidentes cerebrovasculares), metabólicas (Diabetes Mellitus Tipo 2, dislipidemias, hiperuricemia, Síndrome Metabólico), trastornos del aparato locomotor, hígado graso no alcohólico y algunas

neoplasias malignas (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon) entre varias de ellas y son causantes de morbilidad y mortalidad. En la investigación de Hernández Rodríguez y col. (7), se indica que la acumulación de grasa a nivel abdominal conocida como distribución androide, por fuera de los parámetros normales está asociada con consecuencias metabólicas y cardiovasculares, en donde la etiología es la resistencia a la acción de la insulina. Siguiendo a Navarro Lechuga y col. (8), los pacientes que tenían síndrome metabólico presentaban mayor cantidad de grasa corporal total. Navarro y col. (8) describen que la población susceptible, es decir que padezca los factores que contribuyen a que ocurra son: la genética, el exceso de grasa (a nivel abdominal preferentemente), el sedentarismo y antecedentes familiares de obesidad. La OMS (3) y, Morales y col. (4), indican que el exceso de adiposidad establece riesgos y comorbilidades, como la obesidad abdominal, que ha sido asociada con alteraciones metabólicas, las cuales contribuyen al aumento del riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

La OMS define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (9). Para aplicar de forma práctica esta definición, se propone el Índice de Masa Corporal (IMC) como un indicador para sobrepeso u obesidad, de forma tal, que un adulto con un IMC mayor o igual a 25 kg/m², estará en sobrepeso y cuando este sea mayor o igual a 30 kg/m², será obeso (9). En el estudio realizado por Castellano González y col. (10), las personas con un IMC considerado como obeso pueden tener una cantidad normal de grasa corporal pero una elevada masa muscular, lo que lleva a este índice a que este alterado. Con lo cual estas personas no tienen riesgo de enfermedad coronaria. Mientras que personas con un IMC dentro de los valores considerados como normales, pero que tienen un exceso de grasa corporal y poca masa muscular, si tienen un riesgo aumentado de enfermedad coronaria. Según Hales C. M. (11), existen variaciones a nivel individual, y el IMC no es suficiente para clasificar a una persona con sobrepeso u obesa. En las personas que realizan actividad física, un IMC elevado no está relacionado directamente con su estado de salud, ya que el aumento de la masa muscular influye sobre el aumento de peso, y a su vez incrementa este índice, por lo tanto, no determina la composición corporal. Según Kim y col (12), el IMC es un indicador de obesidad que más se utiliza en el campo de la Salud Pública como en el ámbito clínico, pero lo que ocurre es que este no determina la distribución de la grasa en el cuerpo (subcutánea o visceral) impidiendo una correcta Evaluación Nutricional (EN). Por lo que se propone

implementar el uso del Índice de Circunferencia de la Cintura (ICC) para poder especificar la distribución de la grasa corporal e incluso diagnosticar comorbilidades y predecir mortalidad. Este es un indicador de obesidad abdominal y cuanto más alto sea su valor, mayor va a ser el riesgo de mortalidad incluso en sujetos con peso normal y sobrepeso. Esta realidad obliga a utilizar medidas y relaciones antropométricas complementarias al IMC (9). Según Eraso-Checa (13), analizar la composición corporal forma parte de la EN y el consecuente estado de nutrición de los individuos. El estudio de la composición corporal comprende la determinación de los componentes principales del cuerpo humano, tanto químicos como estructurales (14). Según Onzari (14), a través de la evaluación de los parámetros bioquímicos y de la subdivisión en componentes o compartimentos del cuerpo se puede describir la composición corporal. Esto significa dividir la masa corporal total en diferentes componentes (masa grasa, masa muscular, masa ósea, masa residual). Matiegka (15) en su investigación propone un modelo tetracompartimental que consiste en fraccionar el cuerpo del individuo en 4 (cuatro) compartimentos básicos: la masa grasa, la masa muscular, la masa ósea y la masa residual. Eraso-Checa (13), señala que al determinar los componentes corporales se puede conocer el contenido de estas reservas corporales e identificar y poder aplicar medidas correctivas en materia nutricional y/o de actividad física, en los casos que exista un exceso de masa grasa o masa muscular disminuida (sarcopenia) en pos de mejorar los índices hallados. Esto forma parte de una correcta EN. En base al estudio realizado por Durnin y col. (16), la determinación de los pliegues cutáneos constituye un método de análisis para cuantificar el porcentaje total de grasa corporal (compartimento de masa grasa). Son 4 los pliegues cutáneos principales que valoran la distribución de la grasa, estos son: tricipital, bicipital, subescapular y suprailíaco.

Martínez (17) y Onzari (14), indican que los métodos de análisis de composición corporal pueden ser: directos (solo es aceptable en la manipulación de tejidos en cadáveres), indirectos (tomografía axial computarizada, TAC; la resonancia magnética nuclear, RMN; la absorciometría dual de rayos X, DEXA; la hidrodensitometría y la pletismografía), y se valida mediante un método directo. Estos métodos son de alto costo y requieren de equipos especializados. Por último, están los métodos doblemente indirectos como la antropometría y la impedancia bioeléctrica que son los más utilizados, estos resultan de ecuaciones que surgen de métodos indirectos o que se validan con estos. Según lo que indica Labourdette y col. (18), con la antropometría se puede conocer el tamaño del cuerpo y se

puede establecer indirectamente los distintos compartimentos corporales. Los cambios en los diferentes indicadores pueden valorarse con índices previos o con parámetros que indican normalidad y que se obtuvieron en investigaciones a nivel poblacional. Las técnicas basadas en antropometría, según González Jiménez (19), como medición de las dimensiones corporales (pliegues cutáneos y circunferencias), sumado al cálculo de índices como el IMC y el ICC permiten cuantificar los diferentes compartimentos y son económicas, fácil de aplicar y no son riesgosas para el paciente.

Como describe Labourdette y col. (18), y Onzari (14), para conocer en qué nivel se están cubriendo las necesidades energéticas que requiere el organismo y con esto evitar excesos o deficiencias, se debe realizar la Evaluación del Estado Nutricional y esto conlleva analizar: la historia clínica (datos socioeconómicos y psicosociales, estilo de vida), hábitos alimentarios, indicadores antropométricos y composición corporal, exámenes bioquímicos y el análisis del entrenamiento o la actividad física. Para reducir el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad, se debe realizar una alimentación saludable, limitando el consumo de azúcares simples y alimentos con alto contenido calórico, limitar la ingesta de grasas saturadas, promoviendo hábitos alimentarios saludables, aumentando el consumo de frutas y verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos. Además, es muy importante realizar actividad física con regularidad (3).

El aumento de la obesidad y el sobrepeso se han relacionado con cambios ambientales, sociales y de comportamiento provocados por el desarrollo económico y la modernización, que trae aparejada la reducción de los niveles de actividad física, ingestión de alcohol y hábito de fumar (20,21). También se observa un incremento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que favorecen un balance energético positivo (3). Al mismo tiempo existe una falta de respuesta eficaz del sistema de salud para identificar el exceso de aumento de peso y de depósitos de grasa (3). Según Madden y col. (22), la evaluación de la composición corporal forma parte de la evaluación del EN y brinda datos que permiten identificar y monitorear los efectos de la progresión de enfermedades relacionadas con la nutrición y es una herramienta importante para que el profesional pueda intervenir de forma correcta. Según Onzari (14), la evaluación del estado nutricional es fundamental para intervenir desde el campo nutricional, sin importar la especialización del profesional. Además, indica que en el proceso de obtención de datos se deben considerar los sesgos, con lo cual los resultados a los que se llega son estimativos.

Se calcula que cada año fallecen alrededor de 3.4 millones de personas adultas como consecuencia del exceso de peso y que entre el 44% y 23% de la carga de enfermedad por diabetes y cardiopatías isquémicas respectivamente, pueden atribuirse a dichas causas (23). Más de 600 millones de personas en el mundo eran obesas en el 2014, y a lo largo de estos años esta enfermedad ha ido aumentando a un ritmo alarmante (9).

En el año 2022, 2500 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales más de 890 millones eran obesos (3). La presencia de sobrepeso varía en función de la región: 31% en las regiones de Asia Sudoriental y África en comparación con el 67% en la región de las Américas (3). Con respecto a la obesidad, en el mismo año del 2022, alrededor del 16% de los adultos de 18 años o más en todo el mundo eran obesos (3). La prevalencia de obesidad en todo el mundo aumentó en más del 100% entre 1990 y 2022 (3). Las consecuencias económicas a escala mundial del sobrepeso y obesidad alcanzarán los 3 billones de dólares anuales para 2030 y una cifra superior a los 18 billones de dólares para 2060 (24).

Se estima que en 2019, un Índice de Masa Corporal (IMC) superior al óptimo provocó 5 millones de muertes por enfermedades no transmisibles (ENT) como las cardiovasculares, la diabetes, el cáncer, los trastornos neurológicos, las enfermedades respiratorias crónicas o los trastornos digestivos (20).

En América Latina, la tendencia en la prevalencia de la obesidad se encuentra en claro ascenso (23). En Cuba, resultados de la III Encuesta de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades no Transmisibles evidencian que el sobrepeso global se ha elevado de forma general con respecto a encuestas anteriores (9). Si bien existen diferencias metodológicas en cuanto a la población o métodos de relevamiento, la información disponible indica que Argentina posee una prevalencia de obesidad similar a la estimada para los países de la región (25). En Argentina, la prevalencia de exceso de peso por autoreporte (sobrepeso/obesidad) en la 4ª. Edición de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) fue de 61.6%, comparativamente superior a la 3ª. Edición (57.9%), la tendencia se mantuvo en ascenso en relación con las anteriores (26). En el análisis antropométrico usando peso y talla, medidas en el domicilio, se obtuvo una prevalencia de exceso de peso (sobrepeso/obesidad) de 66.1% (27). En nuestro país, 6 (seis) de cada 10 (diez) adultos tiene sobrepeso u obesidad (23). Su prevalencia se encuentra en aumento, afecta en mayor proporción a

varones y se incrementa con la edad (23). Las mujeres fueron más vulnerables a la condición socioeconómica (23). El nivel de ingresos se asoció de forma independiente con una mayor prevalencia de obesidad en mujeres (23).

ANTECEDENTES.

En referencia al estudio de Owen y col. e Hidalgo Quispe y col. (28, 29), la actividad física logra prevenir y tratar enfermedades cardíacas, diabetes, obesidad y diferentes tipos de cáncer, con lo cual, la inactividad física incrementa el riesgo de enfermedades y pueden llevar a la muerte. Según la OMS (30), recomienda que la población entre 18-64 años de edad realice 150-300 minutos a la semana de actividad física, de un nivel moderado de tipo aeróbico. La actividad física es parte integral de cualquier plan para asegurar a las personas una vida saludable, entendiéndose como actividad física a la serie de movimientos corporales producidos por los músculos esqueléticos que requieren consumo energético y que progresivamente producen efectos beneficiosos en la salud, que le permiten al individuo facilitar la pérdida de peso, disminuir la presión arterial, combatir la dislipidemia y reducir el riesgo cardiovascular adquiriendo estilos de vida saludable (28, 31). El ejercicio cardiovascular afecta positivamente en el rendimiento físico y la salud, definiéndose como el estado que permite a una persona utilizar su cuerpo en actividades que requieran fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación, agilidad, potencia, equilibrio, velocidad y precisión sin experimentar fatiga (32).

Para el fortalecimiento del sistema cardiovascular y el desarrollo de la fuerza surge el Cross training, que mejora las capacidades físicas condicionales y es una alternativa para prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) (31).

En base a las investigaciones de Pinzón Ríos (32) e Hidalgo Quispe y col. (29), el entrenamiento se ha extendido a múltiples ámbitos de la vida del ser humano, demostrando sus beneficios en la recuperación física y funcional, la prevención de la aparición de lesiones, y el alcance de una condición física saludable, bajo estos parámetros aparece el Entrenamiento Funcional (EF) o Functional Training. Este entrenamiento se utiliza, además, como un mecanismo de rehabilitación para aquellas personas que sufrieron alguna lesión y necesitan recuperar la movilidad que perdieron durante el tiempo de inactividad, poder acelerar el proceso de recuperación, y de esta manera

continuar con el desempeño de sus tareas habituales de la vida diaria, siendo una buena alternativa para cualquier persona, entrenada o no.

Uno de los procesos fisiológicos asociados con el envejecimiento es la disminución progresiva y marcada de la masa muscular esquelética, proceso que fue denominado como sarcopenia (33). Las intervenciones basadas en el entrenamiento de fuerza han mostrado un aumento en la masa libre de grasa, reducciones en la masa grasa y circunferencia de la cintura (34). Menores niveles de fuerza muscular se relacionan con el aumento del riesgo de sobrepeso y obesidad (34). La fuerza muscular es una cualidad física fundamental promotora de la capacidad cardiovascular (34). El aumento del volumen muscular se logra por medio del entrenamiento, en donde se provoca un daño muscular (miotraumas), que genera rotura de las fibras musculares y tras un descanso adecuado, acompañado de una buena alimentación, se da un proceso de autoregeneración (35). Los entrenamientos de resistencia de alta intensidad conllevan siempre a un desgaste de las fibras musculares, así como a cambios estructurales en las membranas celulares y las mitocondrias, además de alteraciones en enzimas y hormonas; todo esto deriva a una mayor ingesta de proteínas, que en la fase de regeneración tiene como resultado un incremento en la síntesis proteica, y, por lo tanto, de la necesidad de ingerir proteína (36).

La práctica deportiva necesita un cuerpo bien entrenado y bien nutrido, siendo la alimentación del deportista una parte básica y fundamental en su preparación (36). Una dieta inadecuada puede limitar el rendimiento e impedir la progresión lógica que implica un buen entrenamiento (36). Como indica Quiroz Bastidas (37), una alimentación adecuada en las diferentes etapas de preparación para la competencia, es básica y muy importante para lograr un buen desempeño en el entrenamiento y en el rendimiento. La nutrición impacta sobre la capacidad de responder frente al entrenamiento, ya que determina la glucosa sanguínea que va a estar disponible, la reserva de glucógeno muscular y hepático almacenado y que estos sustratos energéticos estén disponibles. El buen manejo nutricional puede contribuir a mejorar las habilidades técnico-deportivas, a mejorar o mantener la resistencia, a alcanzar una mejor capacidad de precisión y concentración en el trabajo a realizar y, finalmente a estar más receptivo con el plan de entrenamiento (37). Además, el estado nutricional influye en la salud y en el bienestar, y mediante esto aprovechar al máximo las capacidades físicas para obtener los mejores resultados (36, 37).

Las mediciones antropométricas que se llevarán a cabo son Peso, Talla, Índice de Masa Corporal (IMC), Circunferencia de la Cintura (CC), Pliegues Cutáneos (bicipital, tricípital, subescapular, suprailíaco) y monitoreo de la presión arterial. Además, se evaluarán los hábitos alimentarios.

Se aclara que existen referencias de trabajos desarrollados por diferentes autores que superan el límite condicional de años esperado (menos de 10 años) para desarrollar este marco teórico y antecedentes. Esto es así debido a que existen conceptos, conclusiones, lineamientos y/o técnicas que se mantuvieron a lo largo de los años, y que en trabajos de investigación que cumplen con el condicionamiento límite de años (menos de 10 años), son tomados como referencia para apoyar sus investigaciones. Ocurre lo mismo en este marco teórico y antecedentes, que, a través de un proceso crítico y responsable, son incluidos como base para sustentar este trabajo de investigación.

OBJETIVOS.

OBJETIVOS GENERALES.

- 1) Interpretar los datos evaluados en los marcadores de adiposidad y cardiometabólicos para poder establecer diagnósticos.
- 2) Analizar las prácticas alimentarias habituales de la población adulta de entre 18-65 años de edad de ambos sexos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1) Realizar las mediciones de la talla (altura), el peso, pliegues cutáneos (bicipital, tricipital, subescapular, supra ilíaco), circunferencia de la cintura, la presión arterial.
- 2) Describir la composición porcentual y de peso de la masa grasa (compartimento graso) e índice de masa corporal (IMC).
- 3) Analizar todos los índices evaluados para categorizarlos.
- 4) Describir los alimentos y bebidas de consumo habitual.
- 5) Describir los métodos de cocción habituales.
- 6) Evaluar la calidad alimentaria.
- 7) Analizar los hábitos alimentarios y métodos de cocción.

MATERIALES Y MÉTODOS.

TIPO DE DISEÑO.

Descriptivo, no experimental, transversal, prospectivo, de cohorte, cualicuantitativo, no probabilístico.

POBLACIÓN Y MUESTRA.

Población de estudio.

Personas adultas de entre 18-65 años de edad de ambos sexos de la provincia de Buenos Aires que son socios activos de diferentes gimnasios.

Población de referencia.

Personas adultas de entre 18-65 años de edad de ambos sexos que son socios activos del gimnasio Gelmini ubicado en San Miguel, provincia de Buenos Aires.

Muestra.

La muestra inicial se conformaba de 73 (setenta y tres) pacientes. Se excluyeron a 2 (dos) porque habían realizado actividad física previa y se eliminaron a 20 (veinte) debido a que 8 (ocho) no respondieron el Cuestionario y 12 (doce) no asistieron a la cita programada con fecha y hora para realizar la Evaluación Nutricional en el Gimnasio Gelmini. Con lo cual la muestra final quedó conformada por 51 (cincuenta y un) pacientes.

Criterios de selección de la muestra.

- 1) Criterios de Inclusión.

Pacientes.

Pacientes adultos de entre 18-64 años de edad de ambos sexos.

No padecer ningún tipo de incapacidad.

Ser afiliado/ afiliada del gimnasio Gelmini.

Practicar actividad física Funcional o Cross-training (ver ANEXO 1).

Profesionales de la actividad física.

Tener grado universitario en ciencias de la Actividad Física y el Deporte o afines.

Experiencia laboral de al menos 2 años.

2) Criterios de Exclusión.

Mujeres en etapa de menstruación, gestantes, lactantes.

Pacientes que hayan realizado actividad física, hayan tomado sesiones de sauna o se hayan duchado con agua caliente como mínimo 12 horas antes de la toma de las mediciones.

3) Criterios de eliminación.

Pacientes que no completen el cuestionario solicitado que implica aceptar el consentimiento informado.

Pacientes que no asistan a la Sesión de Evaluación Nutricional.

TÉCNICAS EMPLEADAS. Herramientas de medición

- 1) Cuestionario de Datos personales, Evaluación clínica, Entrenamiento y Registro alimentario (Ver ANEXO 2).

Este instrumento tiene la finalidad de recabar datos relacionados con los hábitos, costumbres y gustos de los sujetos evaluados en materia de alimentación y actividad física. Además, se indaga brevemente el aspecto clínico.

2) Mediciones Antropométricas y funcionales.

Las mediciones antropométricas evaluadas son Peso, Talla, Índice de Masa Corporal (IMC), Circunferencia de la Cintura (CC), Pliegues Cutáneos (bicipital, tricípital, subescapular, suprailíaco) y de forma funcional fue el monitoreo de la Presión Arterial.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE LA VARIABLE	PROCESO DE MEDICIÓN
CONSUMO DE ALIMENTOS.	Se evalúa el consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos.	Cualitativa, polinómica, ordinal	Nunca: el valor es de 1 punto, siendo el puntaje más bajo. Casi nunca: el valor es de 2 puntos. Ocasionalmente: el valor es de 3 puntos. Frecuentemente: el valor es de 4 puntos. Siempre: el valor es de 5 puntos, siendo el puntaje ideal.	Se indagó sobre el consumo de los diferentes grupos de alimentos en las comidas diarias (desayuno, almuerzo, merienda, cena y colaciones o snacks).
CONSUMO DE BEBIDAS.	Se evalúa el consumo de bebidas según la frecuencia de consumo de una lista predeterminada.	Cualitativa, polinómica, ordinal	Nunca: el valor es de 1 punto, siendo el puntaje más bajo. Casi nunca: el valor es de 2 puntos. Ocasionalmente: el valor es de 3 puntos. Frecuentemente: el valor es de 4 puntos. Siempre: el valor es de 5 puntos, siendo el puntaje ideal.	Se indagó sobre el consumo habitual de diferentes bebidas de forma dirigida, es decir que el encuestado debió elegir diferentes opciones dentro de una variedad determinada por el investigador (alumno).
MÉTODOS DE COCCIÓN.	Se evalúan los métodos de cocción utilizados según la frecuencia de uso de cada uno dentro de los más habituales, los cuales están descritos en una lista predeterminada.	Cualitativa, polinómica, ordinal	Nunca: el valor es de 1 punto, siendo el puntaje más bajo. Casi nunca: el valor es de 2 puntos. Ocasionalmente: el valor es de 3 puntos. Frecuentemente: el valor es de 4 puntos. Siempre: el valor es de 5 puntos, siendo el puntaje ideal.	Se indagó sobre las diferentes formas de cocinar sus alimentos de manera dirigida, es decir que el encuestado debió elegir diferentes opciones dentro de una variedad determinada por el investigador (alumno).
SEXO.	Condición biológica que reúne determinadas características y que determina si un individuo pertenece al género femenino o masculino, independientemente de cómo este se perciba (autopercepción de género).	Cualitativa, polinómica, nominal	Femenino. Masculino. Prefero no responder.	Se consulta al paciente el género sexual que percibe.
RANGO ETARIO.	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Cada uno de los periodos evolutivos, por tener ciertas características comunes divide a la vida humana en: infancia, juventud, edad adulta y vejez.	Cuantitativa, continua	Grupo etario de 18-29 años. Grupo etario de 30-45 años. Grupo etario de 45-59 años.	Se consulta al paciente la edad cronológica que posee desde su fecha de nacimiento. Luego se clasifica la edad según el rango etario establecido.

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE LA VARIABLE	PROCESO DE MEDICIÓN
PESO.	El peso es la fuerza que ejerce la materia en un campo gravitacional estándar. Hace referencia a la masa corporal, que es la cantidad de materia del cuerpo.	Cuantitativa, continua.	Entre 0-150 kilos como máximo.	El sujeto permaneció de pie inmóvil en el centro de la plataforma con el peso del cuerpo distribuido entre ambos pies. Los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y dedos de las manos rectos y extendidos hacia abajo, mirando hacia el frente. Se tomó el valor que indicó la balanza cuando se repitió en al menos 2 ocasiones.
TALLA (ALTURA).	Es la distancia perpendicular entre los planos transversales del punto del Vertex y el inferior de los pies.	Cuantitativa, continua.	Entre 0-3 metros como máximo.	Se tomó con el sujeto de pie (bipedestación) y sin calzado, apoyado contra la pared, con los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y los dedos rectos y extendidos hacia abajo, con los talones juntos pegados a la pared, el mentón se ubica recogido de manera que el borde inferior de la cavidad orbitaria se encontró en línea horizontal con la parte superior del trago de la oreja. Plano de Frankfurt. Se bajó la superficie horizontal del altímetro (en escuadra) hasta el vertex y se efectuó la medición.

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE LA VARIABLE	PROCESO DE MEDICIÓN
INDICE DE MASA CORPORAL.	El Índice de Masa Corporal (IMC) es un índice estadístico que utiliza el peso y la altura de una persona para proporcionar una estimación de la grasa corporal en hombres y mujeres de cualquier edad. Como se indica, estima la masa grasa, pero no la evalúa. Por lo tanto no permite determinar información directa sobre la composición de grasa subcutánea.	Cualicuantitativa, polinómica continua.	Cualitativa. Define a una persona como bajo peso severo, bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad (grado I, II, III). Cuantitativa. 1) Bajo Peso: IMC inferior a 18.5 kg/m ² . 2) Peso Normal: IMC mayor o igual a 18.5 hasta 24.9 kg/m ² . 3) Sobrepeso: IMC mayor o igual a 25 hasta 29.9 kg/m ² . 4) Obesidad: IMC mayor o igual a 30 hasta 34.9 kg/m ² . 4.1) Obesidad Clínica: IMC mayor o igual a 35 kg/m ² .	Se calculó tomando el peso de la persona, en kilogramos, dividido por su altura, en metros al cuadrado, o Índice de Masa Corporal (IMC) = $\text{Peso (en kilogramos)} / \text{Altura}^2$ (en metros). El número generado a partir de esta ecuación es entonces el número de Índice de Masa Corporal (IMC) del individuo.
CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA.	Es el perímetro del abdomen en su punto más estrecho entre el borde costal lateral inferior (10ma costilla) y la parte superior de la cresta ilíaca, perpendicular al eje longitudinal del tronco. Es un método simple y probado de utilidad para determinar la obesidad abdominal que a diferencia indirectamente la cantidad de grasa abdominal que tiene el sujeto y está fuertemente asociada con alteraciones cardiometabólicas del individuo (Diabetes Mellitus Tipo 2, dislipidemias, hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular).	Cualicuantitativa, polinómica, continua y ordinal.	Cualitativa. Define a una persona con riesgo bajo, aumentado o muy aumentado de riesgo de padecer enfermedades cardiometabólicas.	Se tomó con la persona en posición erecta. El sujeto adoptó una posición relajada, de pie, y con los brazos cruzados en el tórax. El evaluador se colocó al frente o a un lado del sujeto, permitiendo que la cinta corra alrededor del abdomen.

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE LA VARIABLE	PROCESO DE MEDICIÓN
<p>PRESIÓN ARTERIAL.</p>	<p>Es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre al cuerpo. Hipertensión es el término médico que se utiliza para la presión arterial alta. La lectura de la presión arterial generalmente se da como dos números. El número superior se denomina presión arterial sistólica y el número inferior se denomina presión arterial diastólica. La hipertensión arterial es alta cuando uno o ambos números están fuera de los parámetros considerados normales. La prueba de la presión arterial mide la presión en las arterias cuando el corazón bombea.</p>	<p>Cualicuantitativa, polinómica, continua y ordinal.</p>	<p>Cuantitativa. Riesgo bajo: En hombres, circunferencia de la cintura menor a 94 centímetros y en mujeres menor a 80 centímetros. Riesgo aumentado: En hombres, circunferencia de la cintura entre 94 y 101 centímetros y en mujeres entre 80 y 87 centímetros. Riesgo muy aumentado: En hombres, circunferencia de la cintura mayor o igual a 102 centímetros y en mujeres mayor o igual a 88 centímetros.</p>	<p>El extremo y la caja de cinta antropométrica se colocaron en la mano derecha, mientras el evaluador ajustó la cinta con la mano izquierda en la espalda y en el nivel más estrecho de la cintura. El evaluador retomó el control del extremo de la cinta con la mano izquierda, empleó la técnica de manos cruzadas, colocando la cinta en el nivel adecuado. El sujeto debió respirar con normalidad y la medición se tomó al final de una espiración normal. Si no existiese una cintura mínima evidente, la medida se tomará en el punto medio entre el borde lateral costal inferior (10ma costilla) y la cresta iliaca.</p>
				<p>El paciente se sentó en una silla con la espalda apoyada. Las piernas no debían estar cruzadas y los pies debían estar apoyados completamente en el suelo. El brazo izquierdo permaneció apoyado de manera que el antebrazo quede a nivel del corazón. El individuo descubrió su brazo. Se colocó el brazalete del tensiómetro alrededor del brazo, justo por encima del pliegue del codo.</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE LA VARIABLE	PROCESO DE MEDICIÓN
			<p>Cuantitativa.</p> <p>1) Presión Arterial Normal.</p> <p>1.1) Pacientes sin hipertensión arterial diagnosticada.</p> <p>Sistólica: Menor a 130 milímetros de mercurio (< 130 mmHg) y/o diastólica: menor a 85 milímetros de mercurio (< 85 mmHg).</p> <p>1.2) Pacientes con hipertensión arterial diagnosticada.</p> <p>Sistólica: Menor a 130 milímetros de mercurio (130 mmHg) y/o diastólica: menor a 80 milímetros de mercurio (80 mmHg).</p> <p>2) Presión Arterial Limitrofe.</p> <p>Sistólica: Entre 130-139 milímetros de mercurio (130-139 mmHg) y/o diastólica: entre 85-89 milímetros de mercurio (85-89 mmHg).</p>	<p>Se ubicó un dispositivo denominado estetoscopio sobre la arteria principal de la parte superior del brazo (arteria braquial). Se procedió a inflar el brazalete con la pera que tiene la válvula cerrada. Luego se abrió ligeramente dejando que la presión descendiera de manera lenta. A medida que la presión bajaba, se registró la lectura. 1) apenas se escuchó el sonido de la sangre pulsando, se registró el número de la presión alta (sistólica). 2) A medida que el aire continuó saliendo, los sonidos desaparecieron y se registró el número cuando el sonido se detuvo, se registró el número de la presión baja (diastólica).</p>
			<p>3) Hipertensión (HTA).</p> <p>3.1) HTA Nivel 1.</p> <p>Sistólica: entre 140-159 milímetros de mercurio (140-159 mmHg) y/o diastólica: entre 90-99 milímetros de mercurio (90-99 mmHg).</p> <p>3.2) HTA Nivel 2.</p> <p>Sistólica: entre 160-179 milímetros de mercurio (160-179 mmHg) y/o diastólica: entre 100-109 milímetros de mercurio (100-109 mmHg).</p> <p>3.3) HTA Nivel 3.</p> <p>Sistólica: mayor o igual a 180 milímetros de mercurio (180 mmHg) y/o diastólica: mayor o igual a 110 milímetros de mercurio (110 mmHg).</p> <p>3.4) HTA sistólica aislada.</p> <p>Sistólica: mayor o igual a 140 milímetros de mercurio (140 mmHg) y/o diastólica: menor a 90 milímetros de mercurio (< 90 mmHg).</p>	

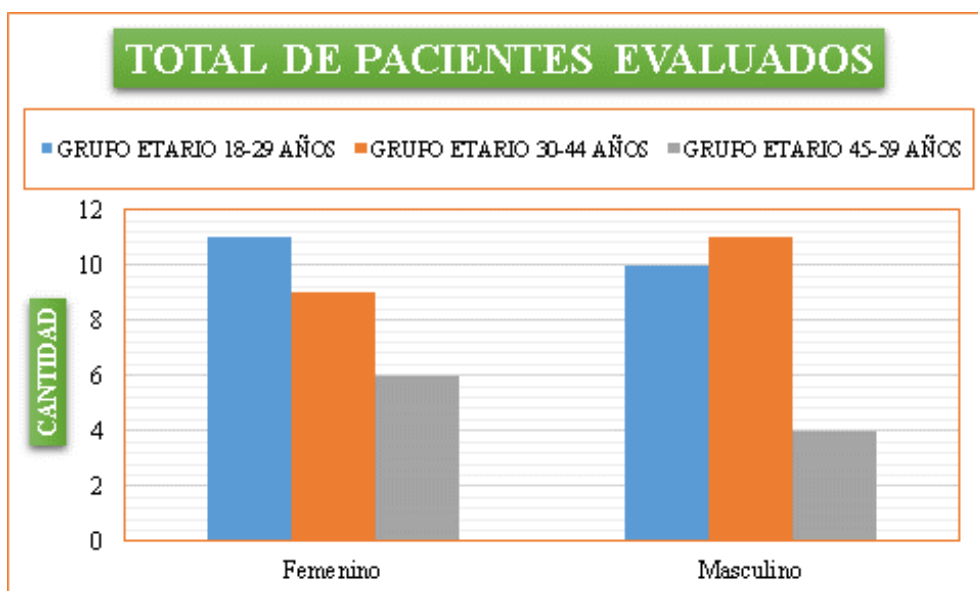
VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE LA VARIABLE	PROCESO DE MEDICIÓN
PLIEGUES Y DETERMINACIÓN DE LA MASA GRASA.	La determinación de los pliegues cutáneos constituye un método de análisis para cuantificar el porcentaje total de grasa corporal (compartimento de masa grasa). Son 4 los pliegues cutáneos principales que valoran la distribución de la grasa, estos son: tricipital, bicipital, subescapular y suprailíaco.	Cualicuantitativa, polinómica, continua y ordinal.	<p>Cualitativa. Define a una persona con peso normal, sobrepeso u obesidad y obesidad clínica.</p> <p>Cuantitativa Bajo Peso: Porcentaje de grasa corporal en mujeres menor o igual a 24.9% y en hombres menor o igual a 24.9% (esta referencia no figura en la bibliografía pero se entiende que, por estar debajo del rango de peso normal es considerado bajo peso). Peso Normal: Porcentaje de grasa corporal en mujeres 25-30.9% y en hombres 13-20.9%. Sobrepeso: Porcentaje de grasa corporal en mujeres 31-36.9% y en hombres 21-24.9%. Obesidad: Porcentaje de grasa corporal en mujeres 37-41.9% y en hombres 25-30.9%. Obesidad clínica. En mujeres mayor a 42% y en hombres mayor a 31%</p>	<p>Bicipital. Es el punto en la cara anterior del brazo, a nivel de la marca proyectada hacia adelante del acromiale-radiale medio, en la mitad del vientre muscular del biceps braquial.</p> <p>Tricipital. Es el punto en la cara posterior del brazo, en la línea media, a nivel de la marca del acromiale-radiale medio.</p> <p>Subescapular. Es el punto más bajo del ángulo inferior de la escápula. Punto del pliegue del subescapular. Es el punto localizado a 2 (dos) cm a lo largo de una línea que lleva una dirección hacia abajo, lateral y oblicua en un ángulo de 45° desde la marca subescapulare.</p> <p>Iliocristale o suprailíaco. Es el punto más superior de la cresta iliaca que coincide con la proyección de la línea axilar media. Punto del pliegue de la cresta iliaca. Es el punto medio del pliegue cutáneo situado inmediatamente por encima del punto iliocristale.</p>

RESULTADOS.

1 - CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS

1.1. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES EVALUADOS.

GRÁFICO N°1. TOTAL DE PACIENTES EVALUADOS DIFERENCIADOS POR GRUPO ETARIO Y SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

Como indica este gráfico, la cantidad de pacientes evaluados fue de 51 personas representando el 100%. A continuación, se detallan la cantidad de personas en cada grupo etario según sexo:

Sexo Femenino. integrado por 26 personas y representan el 51%

- 1) Grupo Etario 18-29 años: integrado por 11 personas (21.5%).
- 2) Grupo Etario 30-44 años: integrado por 9 personas (17.5%).
- 3) Grupo Etario 45-59 años: integrado por 6 personas (12%).

Sexo Masculino. integrado por 25 personas y representan el 49%

- 1) Grupo Etario 18-29 años: integrado por 10 personas (19.5%).
- 2) Grupo Etario 30-44 años: integrado por 11 personas (21.5%).
- 3) Grupo Etario 45-59 años: integrado por 4 personas (8%).

1.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL.

REFERENCIAS DE LA ESCALA UTILIZADA PARA DETERMINAR EL HÁBITO DE CONSUMO.

Porciones de alimento que indica cada frecuencia:

NUNCA: 0 porciones.

CASI NUNCA: 1-2 porciones.

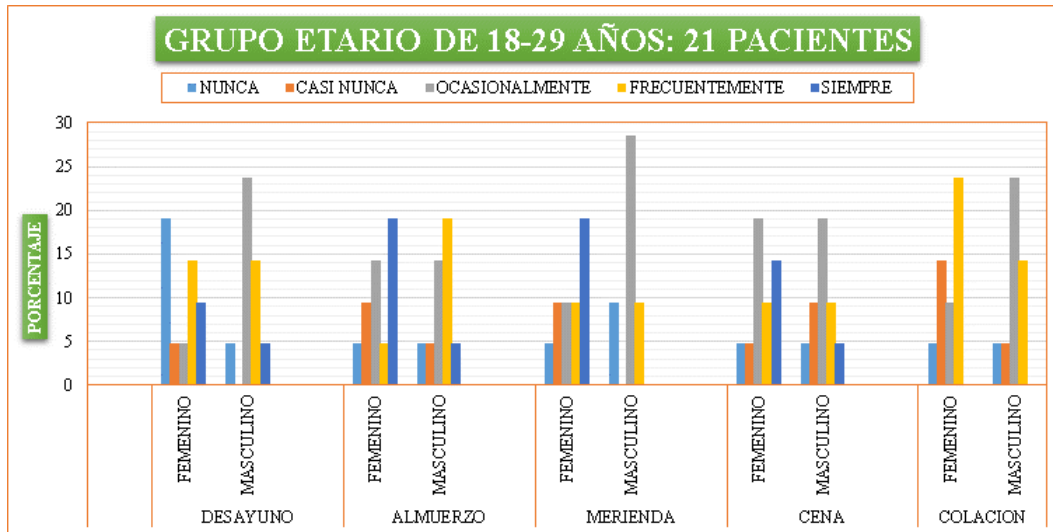
OCASIONALMENTE: 3-4 porciones.

FRECUENTEMENTE: 5-6 porciones.

SIEMPRE: más de 6 porciones.

- **GRUPO 1 DE LOS ALIMENTOS: VERDURAS Y FRUTAS.**

GRÁFICO N°2. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

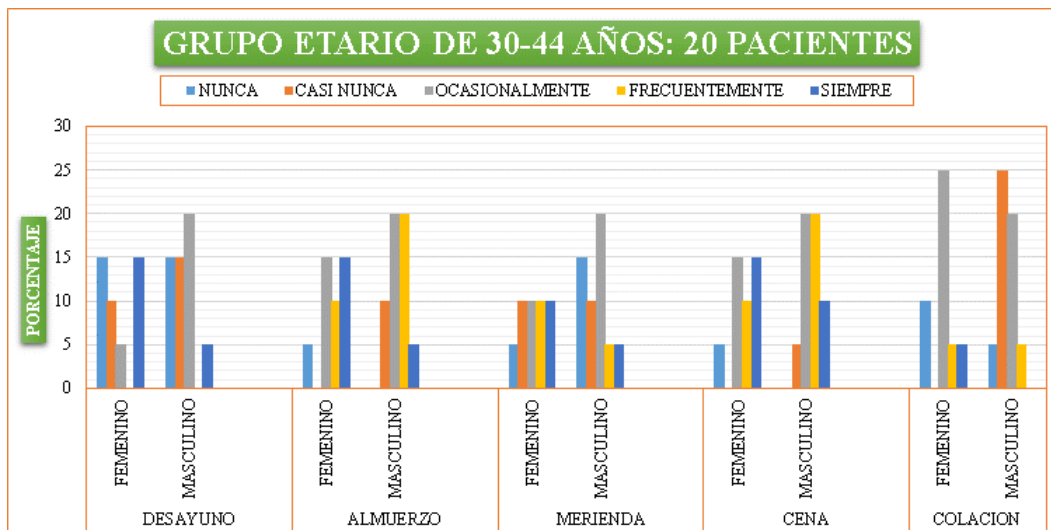


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que **OCASIONALMENTE** es la frecuencia que se destaca, indicando el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en el sexo masculino representando el 28.5% del total de los pacientes en la merienda. También es elevado en el desayuno en un 24% incorporado por el sexo masculino y en la colación en un 24% también, pero en este caso representado por el sexo femenino.

GRÁFICO N°3. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

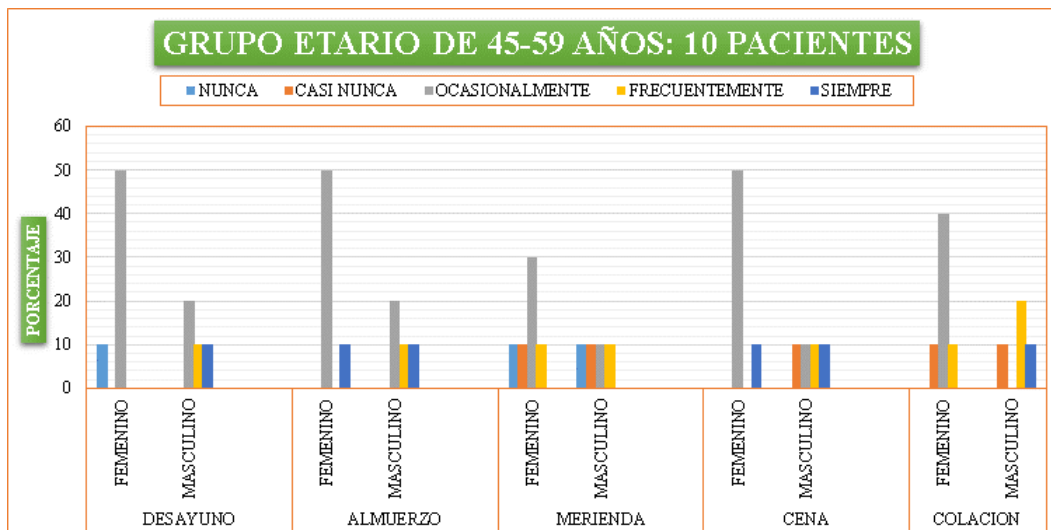


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que hay 2 (dos) frecuencias que se destacan y son: **CASI NUNCA** y **OCASIONALMENTE**. Al observar cuál de estas dos frecuencias se repite en mayor nivel, se concluye que el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario es **OCASIONALMENTE**.

La mayor prevalencia se da en la colación representado por el 25% del total de pacientes.

GRÁFICO N°4. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



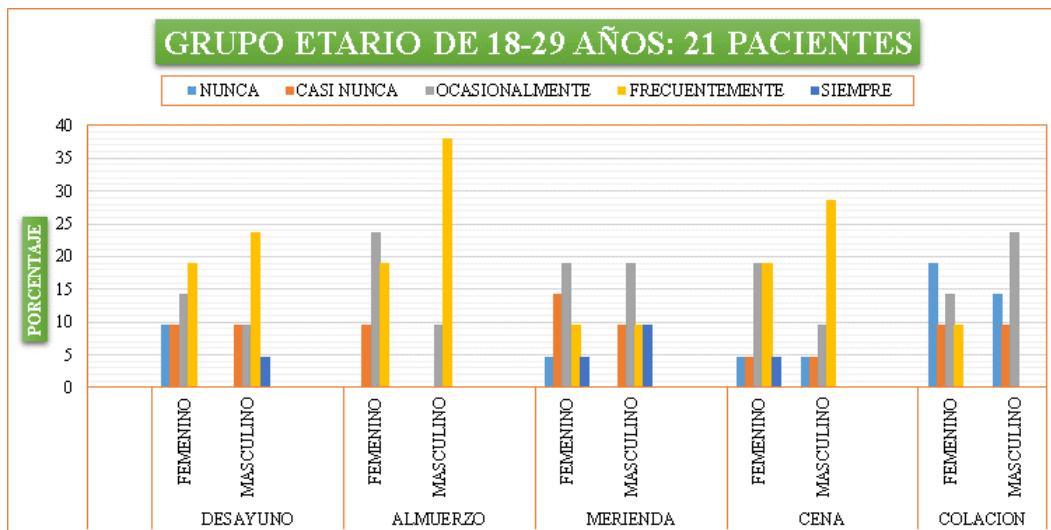
Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que **OCASIONALMENTE** es la frecuencia que más se destaca. Hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos.

La mayor prevalencia se da en el desayuno, almuerzo y cena representado por el 50% del total de pacientes en cada comida y se da en el sexo femenino. En menor medida se da en la colación representado por el 40% también en el sexo femenino.

- **GRUPO 2 DE LOS ALIMENTOS:** LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN, PASTAS.

GRÁFICO N°5. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

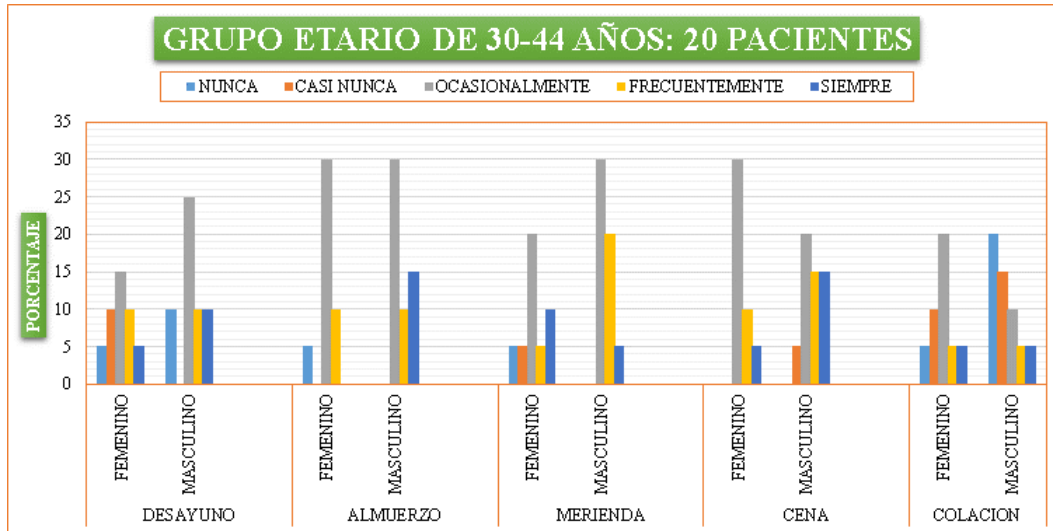


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que **FRECUENTEMENTE** es la frecuencia que más se destaca, indicando que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo representado por el 38% del total de pacientes y se da en el sexo masculino. En menor medida se da en el desayuno en un 24% y en la cena en un 28.5% también en el sexo masculino.

GRÁFICO N°6. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

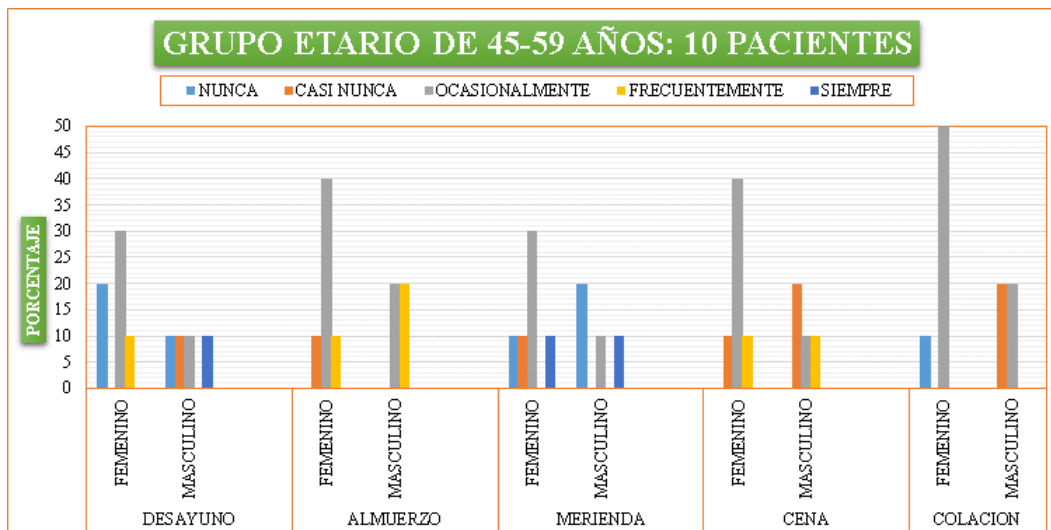


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que **OCASIONALMENTE** es la frecuencia que más se destaca, indicando que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo representado por el 30% del total de paciente tanto para el sexo femenino como para el sexo masculino, en la merienda representado por el 30% en el sexo masculino y en la cena, representado por el 30% también, y se da en el sexo femenino.

GRÁFICO N°7. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

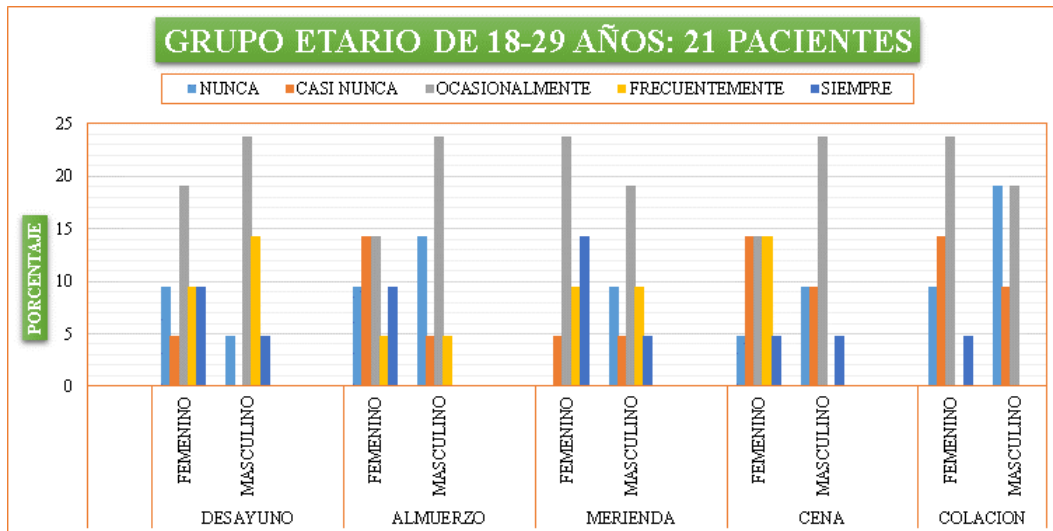
En este gráfico se observa que **OCASIONALMENTE** es la frecuencia que más se destaca, indicando que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos.

La mayor prevalencia se da en la colación representado por el 50% del total de pacientes. También en el almuerzo y cena en un 40% en cada una de ellas y en todas las comidas, esta frecuencia se da en el sexo femenino.

- **GRUPO 3 DE LOS ALIMENTOS: LECHE, YOGUR Y QUESO.**

GRÁFICO N°8.

HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 3 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

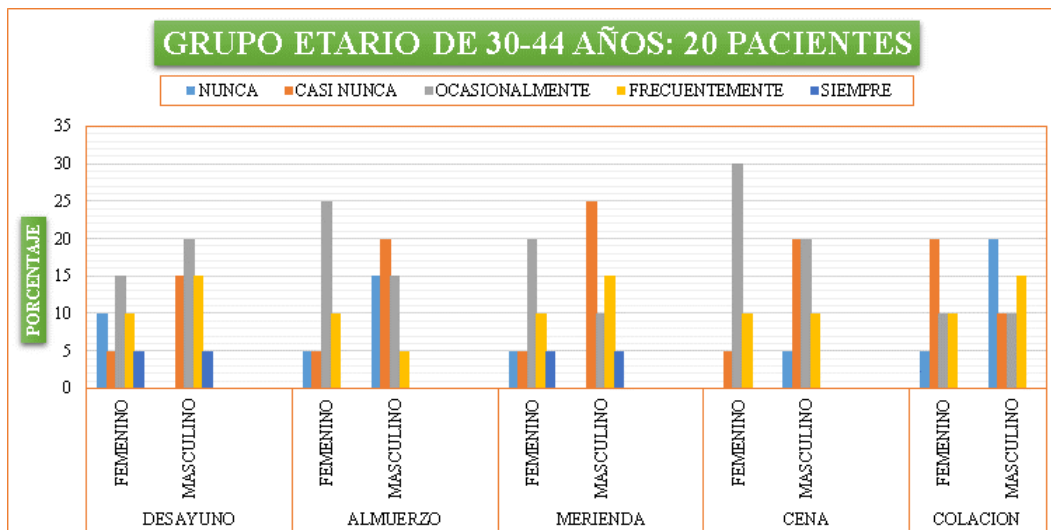


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que **OCASIONALMENTE** es la frecuencia que más se destaca, indicando que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos.

La mayor prevalencia se da de la siguiente manera, en el desayuno y en el almuerzo en el sexo masculino; en la merienda en el sexo femenino; en la cena en el sexo masculino y en la colación en el sexo femenino. En todos los casos en un nivel de representación del 24%.

GRÁFICO N°9. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 3 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

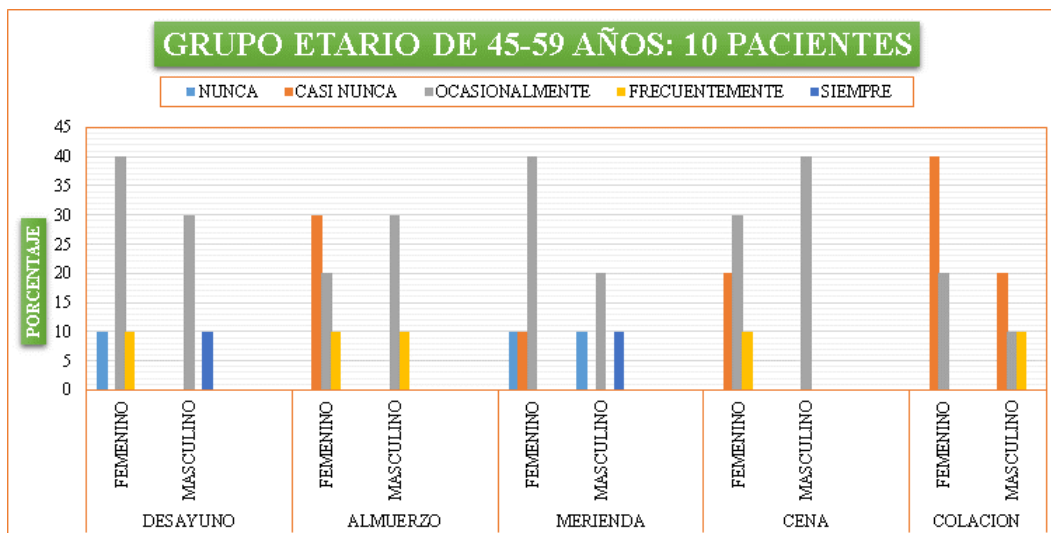


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que **OCASIONALMENTE** es la frecuencia que más se destaca, indicando que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos. En menor medida se destaca la frecuencia **CASI NUNCA**.

La mayor prevalencia se da en la cena representado por el sexo femenino en un 30%, seguido de un 25% en el almuerzo también en el sexo femenino.

GRÁFICO N°10. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 3 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



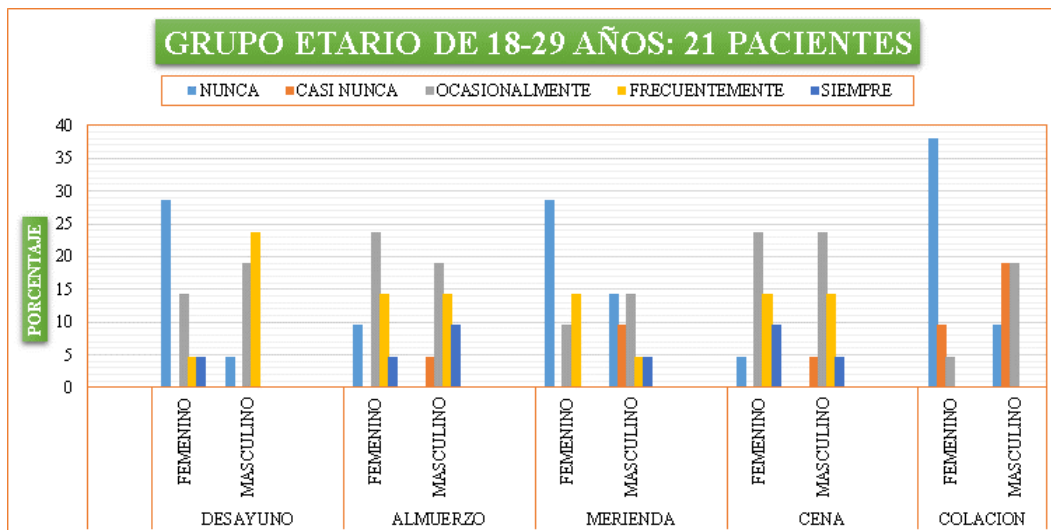
Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que hay 2 (dos) frecuencias que se destacan y son: **CASI NUNCA** y **OCASIONALMENTE**. Al observar cuál de estas dos frecuencias se repite en mayor nivel, se concluye que el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario es **OCASIONALMENTE**.

La mayor prevalencia se da en el desayuno y en la merienda en un 40% representado por el sexo femenino. En la cena se da el mismo porcentaje de representación, pero en el sexo masculino.

- **GRUPO 4 DE LOS ALIMENTOS: CARNES Y HUEVOS.**

GRÁFICO N°11. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 4 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

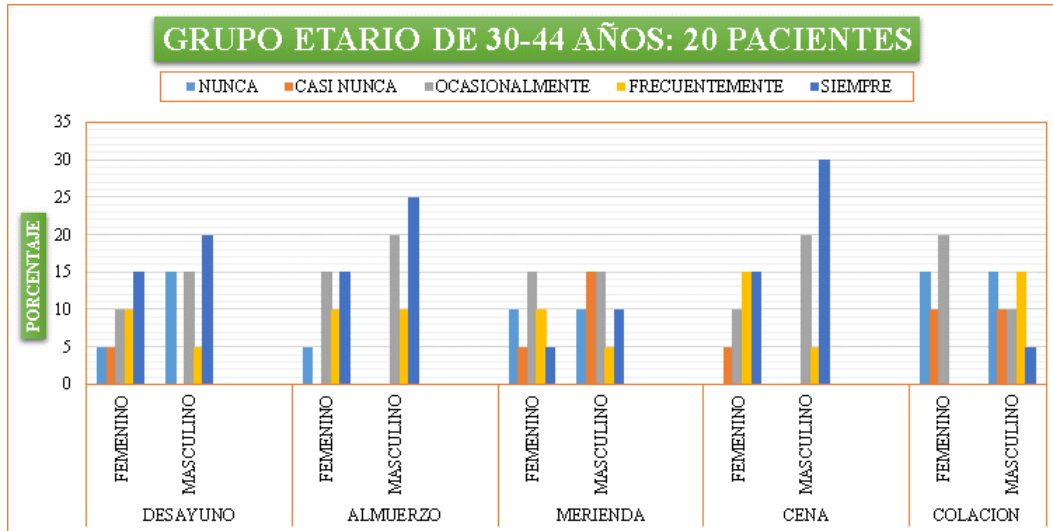


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **OCASIONALMENTE**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo representado por el sexo femenino en un 24%. Luego es seguido por un porcentaje de representación del 24% también, en ambos sexos y es en la cena.

GRÁFICO N°12. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 4 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

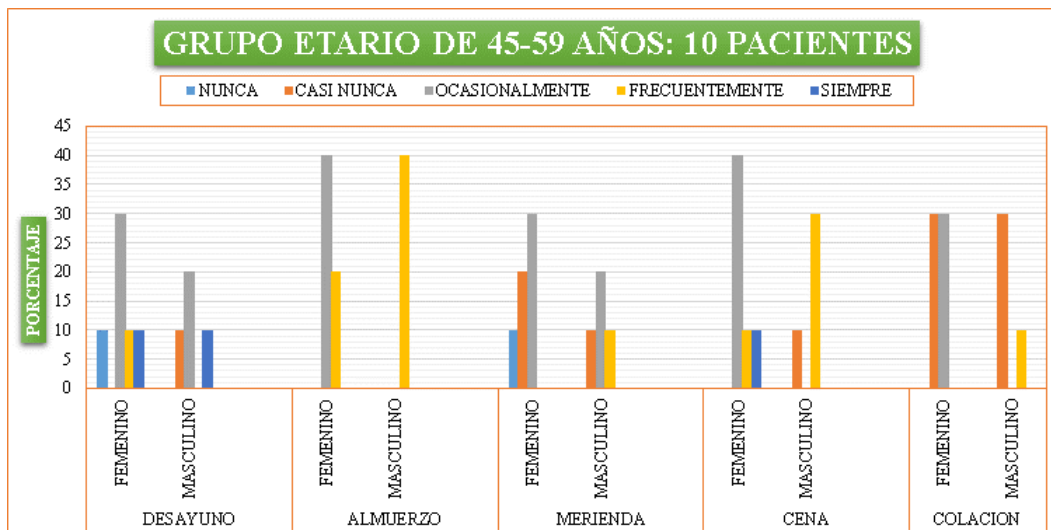


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **OCASIONALMENTE**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo representado por el sexo femenino en un 24% y en la cena es representado por ambos sexos con el mismo porcentaje cada uno.

GRÁFICO N°13. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 4 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



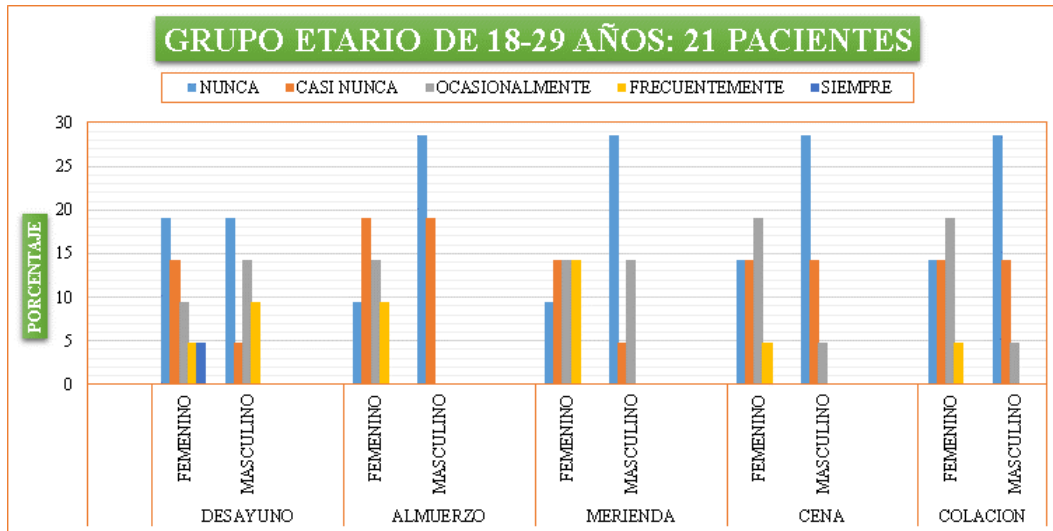
Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que hay 2 (dos) frecuencias que se destacan y son: **OCASIONALMENTE** y **FRECUENTEMENTE**. Al observar cuál de estas dos frecuencias se repite en mayor nivel, se concluye que el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario es **OCASIONALMENTE**.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo y en la cena, representado por el sexo femenino en un 40% en cada una de las comidas.

- **GRUPO 5 DE LOS ALIMENTOS: ACEITES, FRUTAS SECAS Y SEMILLAS.**

GRÁFICO N°14. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

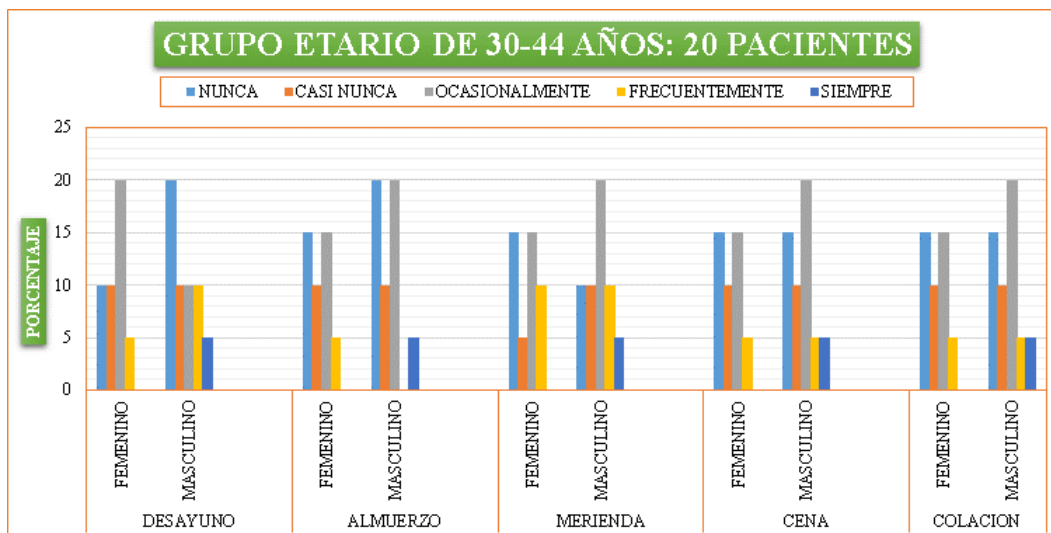


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **NUNCA**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo, en la merienda, en la cena y en la colación; se da en el sexo femenino y en un nivel de representación del 28.5% del total de los pacientes evaluados.

GRÁFICO N°15. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

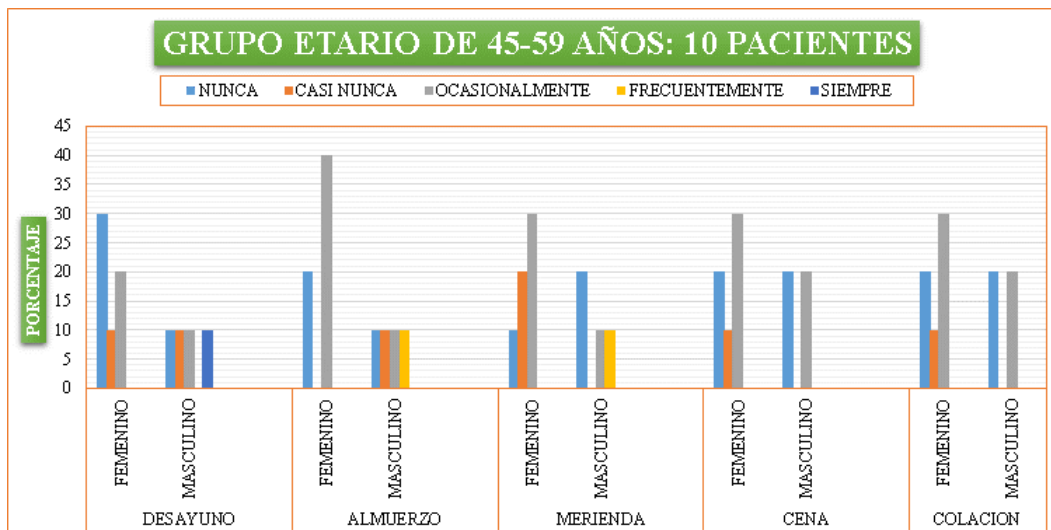


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se observa que hay 2 (dos) frecuencias que se destacan y son: **NUNCA** y **OCASIONALMENTE**. Al observar cuál de estas dos frecuencias se repite en mayor nivel, se concluye que el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario es **OCASIONALMENTE**.

En este caso en particular, la mayor prevalencia se repite en todas las comidas representado por el 20% del total de los pacientes evaluados en este grupo etario. Cabe destacar que el grupo femenino se destaca en el desayuno. El resto de las comidas está representado por el sexo masculino.

GRÁFICO N°16. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



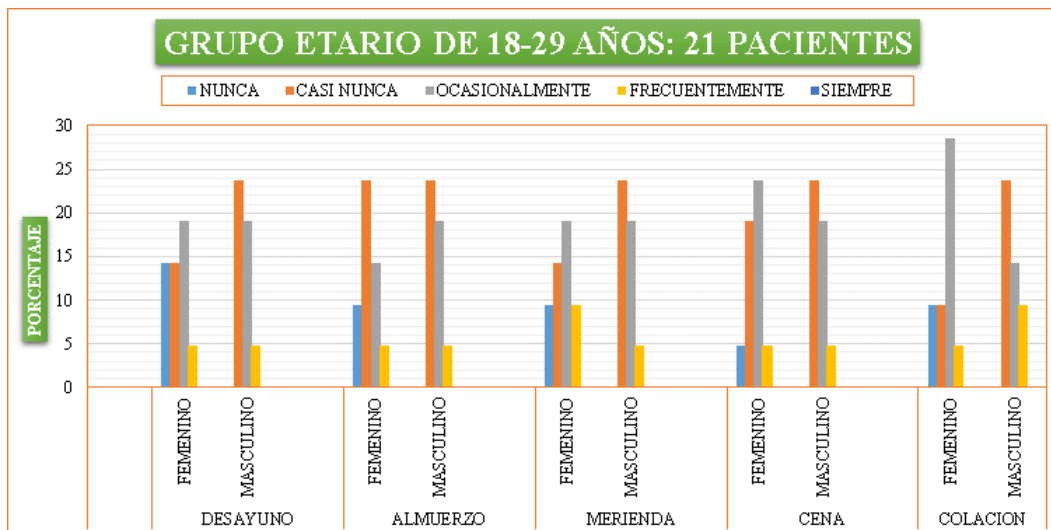
Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **OCASIONALMENTE**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en el almuerzo, en el sexo femenino y en un nivel de representación del 40% del total de los pacientes evaluados en este grupo etario.

- **GRUPO 6 DE LOS ALIMENTOS:** ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (NO RECOMENDABLE).

GRÁFICO N°17. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 6 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

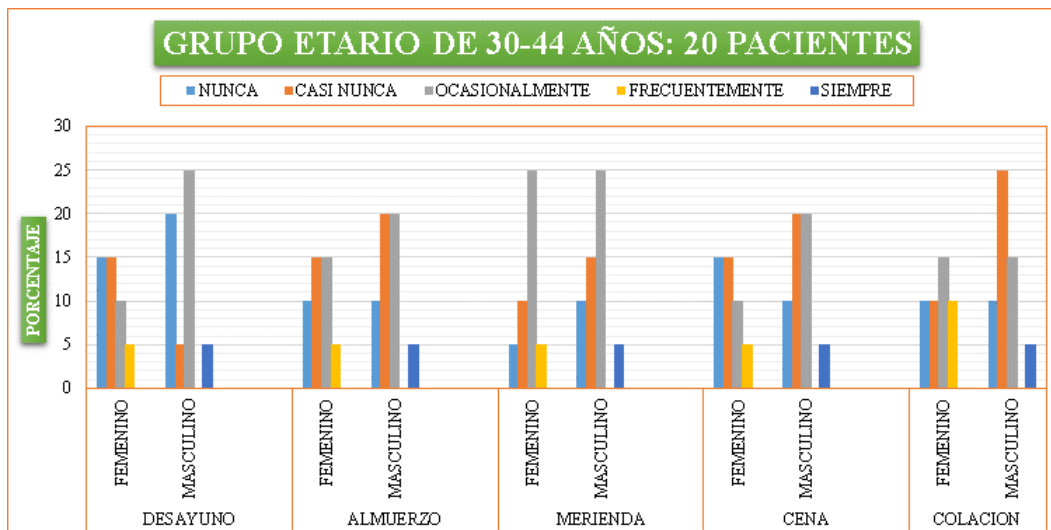


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **CASI NUNCA**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario. Cabe destacar que **OCASIONALMENTE** es la siguiente frecuencia que más se destaca y se repite en diferentes comidas.

La mayor prevalencia se da en todas las comidas en el sexo masculino y en un nivel de representación del 24% del total de los pacientes evaluados en este grupo etario; y en sexo femenino con un 24% de representatividad también, pero solo en el almuerzo. También es muy importante distinguir que la frecuencia **SIEMPRE** no figura en ninguna de las comidas. Lo que nos brinda esta información es que todos los pacientes evaluados en este grupo etario, no incorporan siempre este tipo de alimentos en las diferentes comidas.

GRÁFICO N°18. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 6 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

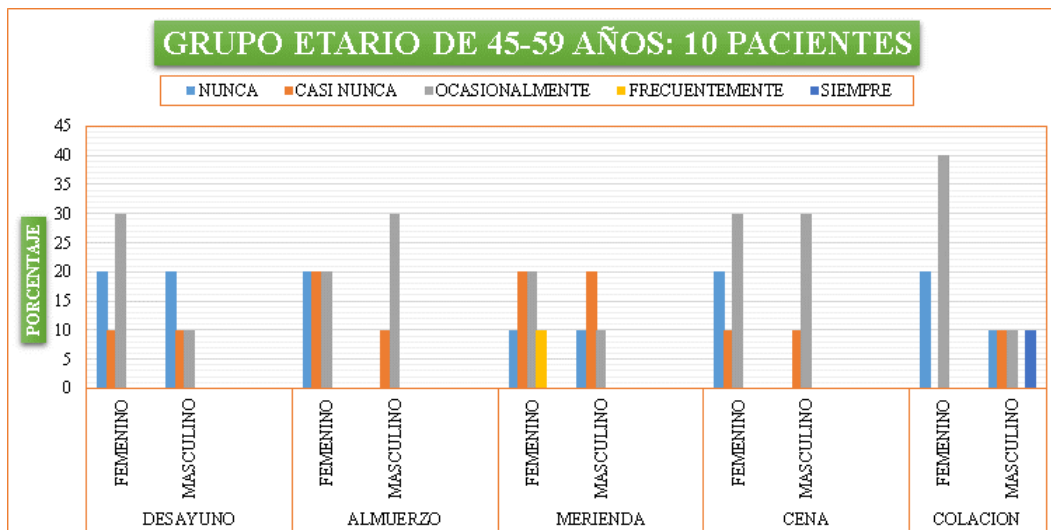


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **OCASIONALMENTE**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en el desayuno, distinguiéndose el sexo masculino en un 25%; y en la merienda, distinguiéndose en ambos sexos en un 25% en este grupo etario.

GRÁFICO N°19. HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL GRUPO 6 DE ALIMENTOS SEGÚN LAS GUÍAS GAPA, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca **OCASIONALMENTE**. Esto indica que es el hábito de consumo más elegido de este grupo de alimentos y en este grupo etario.

La mayor prevalencia se da en la colación, distinguiéndose el sexo femenino en un 40%.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS BEBIDAS DE CONSUMO HABITUAL.

REFERENCIAS DE LAS BEBIDAS EVALUADAS.

Agua (A).

Mate Cebado (MCe).

Jugos (J).

Leche (L).

Leche Chocolateada (LC).

Café (C).

Té (TÉ).

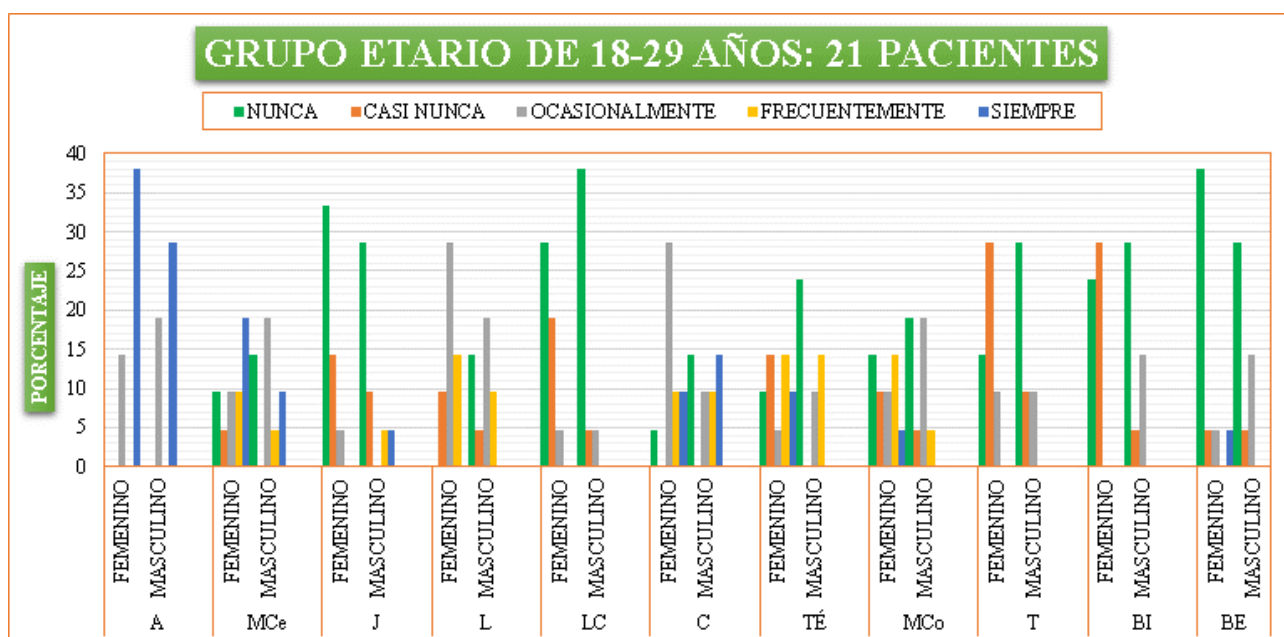
Mate Cocido (MCo).

Tereré (T).

Bebida Isotónica (BI).

Bebida Energizante (BE).

GRÁFICO N°20. HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

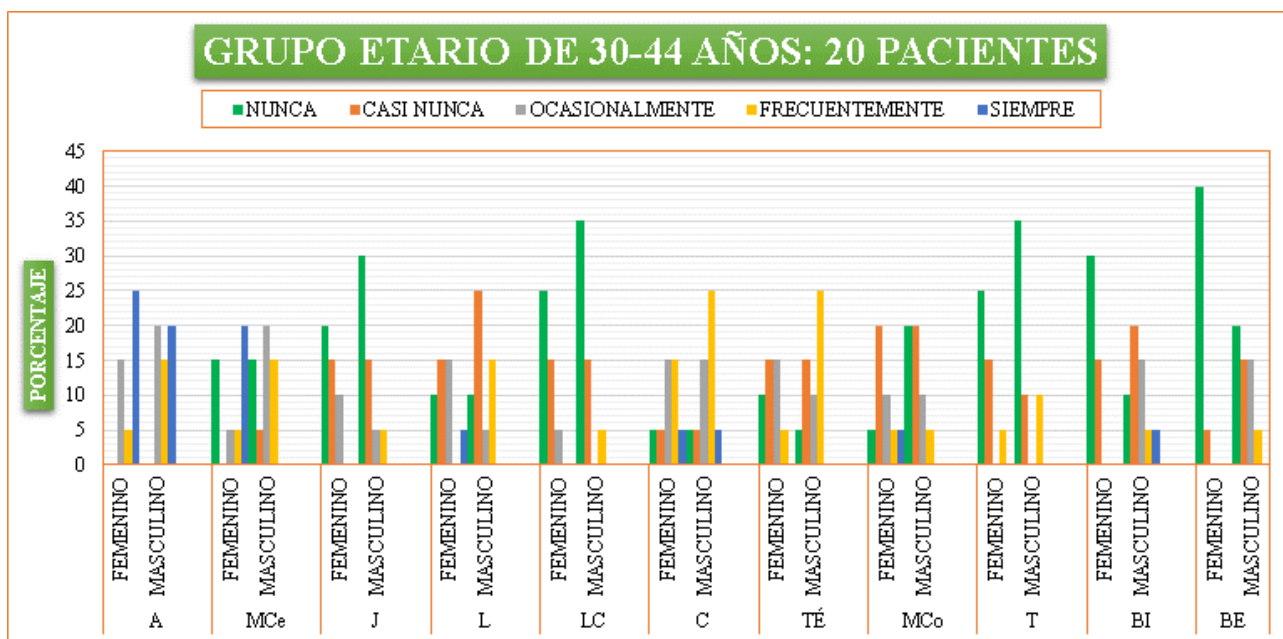


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que dentro de la frecuencia **SIEMPRE**, el **AGUA** es la bebida más elegida, representada por el 38% de la población del sexo femenino dentro de este grupo etario.

Dentro de la frecuencia más elegida que fue **NUNCA**, la **LECHE CHOCOLATADA** representada por el 38% del sexo masculino y la **BEBIDA ENERGIZANTE** representada también por el 38%, pero del sexo femenino, son las bebidas menos elegidas.

GRÁFICO N°21. HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

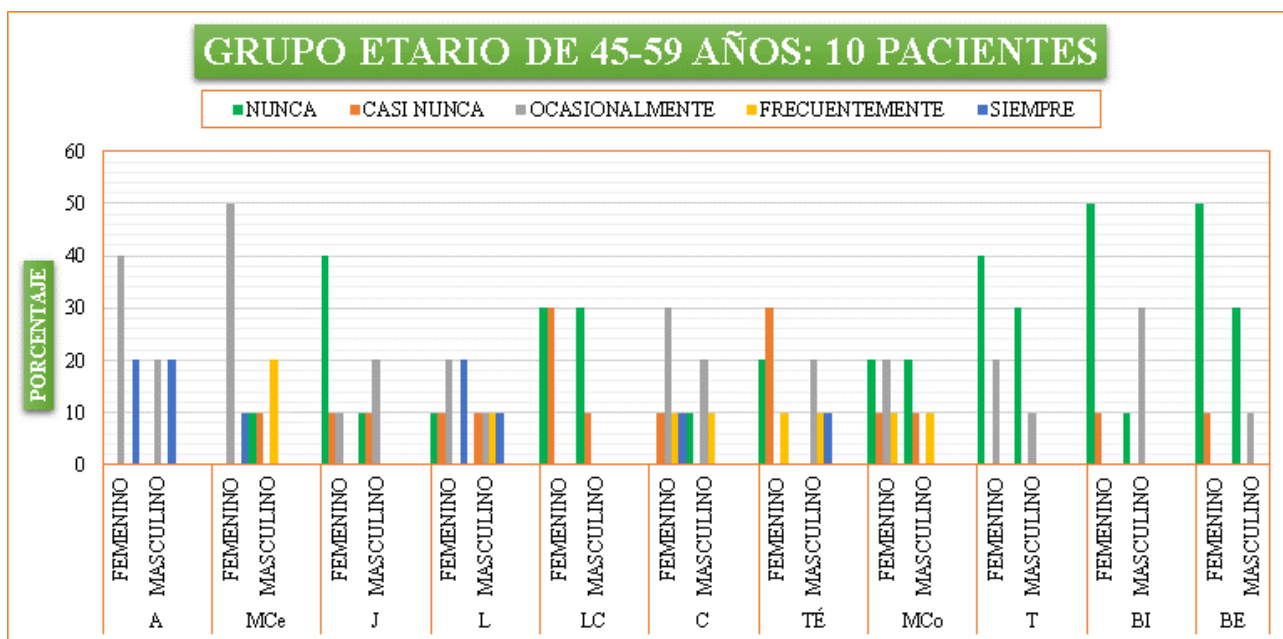


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que dentro de la frecuencia **SIEMPRE**, el **AGUA** es la bebida más elegida, representada por el 25% de la población del sexo femenino dentro de este grupo etario.

Dentro de la frecuencia más elegida que fue **NUNCA**, la **BEBIDA ENERGIZANTE** representada por el 40% del sexo femenino, es la bebida menos elegida.

GRÁFICO N°22. HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que dentro de la frecuencia **SIEMPRE**, el **AGUA** es la bebida más elegida, representada por el sexo femenino y el sexo masculino en un 50% en ambos casos del total de la población dentro de este grupo etario.

Dentro de la frecuencia más elegida que fue **NUNCA**, la **BEBIDA ENERGIZANTE** representada por el 50% del sexo femenino, es la bebida menos elegida.

1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE COCCIÓN UTILIZADOS PARA ELABORAR LAS COMIDAS.

REFERENCIAS.

Freír (F).

Saltear (S).

Grillar (G).

Horno (HO).

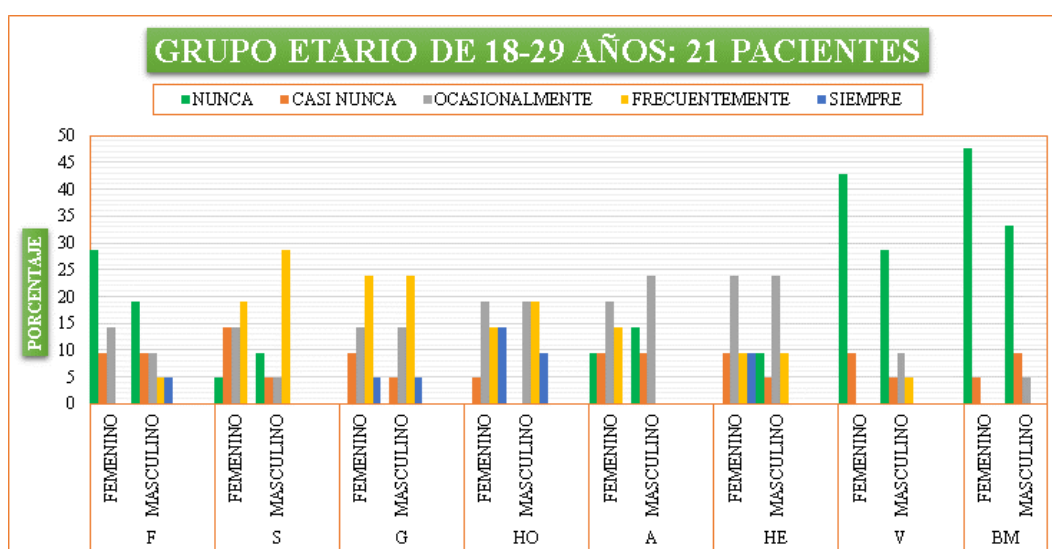
Asado (A).

Hervido (HE).

Vapor (V).

Baño María (BM).

GRÁFICO N°23. MÉTODOS DE COCCIÓN PARA ELABORAR LAS COMIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.

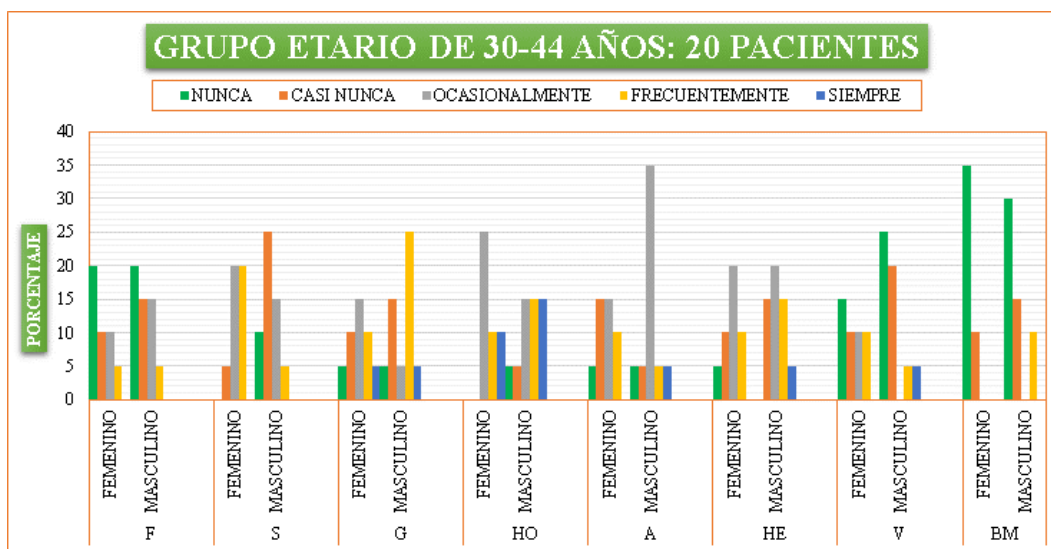


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que dentro de la frecuencia **SIEMPRE**, el método de cocción más empleado fue **HORNO** representado por el sexo femenino en un 14% del total de la población dentro de este grupo etario.

Dentro de la frecuencia **NUNCA**, el método de cocción menos empleado fue **BAÑO MARÍA** representada por el sexo femenino en un 47.5%.

GRÁFICO N°24. MÉTODOS DE COCCIÓN PARA ELABORAR LAS COMIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



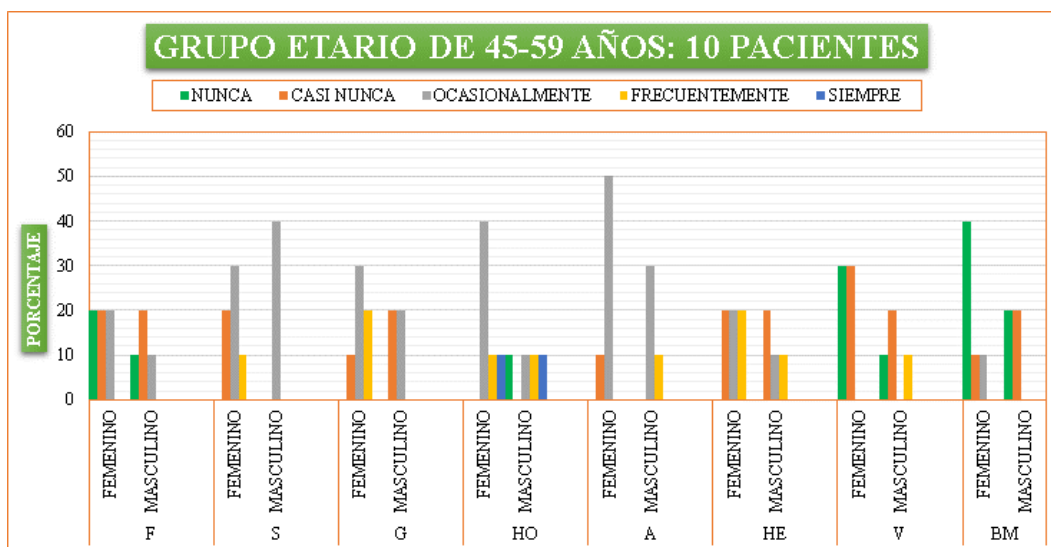
Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que dentro de la frecuencia **SIEMPRE**, el método de cocción más empleado fue **HORNO** representado por el sexo masculino en un 15% del total de la población dentro de este grupo etario.

Dentro de la frecuencia **NUNCA**, el método de cocción menos empleado fue **BAÑO MARÍA** representada por el 35% del sexo femenino.

La frecuencia más elegida fue **OCASIONALMENTE**.

GRÁFICO N°25. MÉTODOS DE COCCIÓN PARA ELABORAR LAS COMIDAS DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DISTINGUIENDO EL SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que dentro de la frecuencia **SIEMPRE**, el método de cocción más empleado fue **HORNO** representado por el sexo femenino y el sexo masculino en un 10% en ambos casos, del total de la población dentro de este grupo etario.

Dentro de la frecuencia **NUNCA**, el método de cocción menos empleado fue **BAÑO MARÍA** representada por el 40% del sexo femenino.

La frecuencia más elegida fue **OCASIONALMENTE**.

2 - TRABAJO DE CAMPO: EVALUACIÓN NUTRICIONAL.

2.1. ANÁLISIS DE LOS PLIEGUES CUTÁNEOS.

TABLA N°1. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.

PLIEGUES SEXO FEMENINO					
GRUPO ETARIO DE 18-29 AÑOS					
MEDIDAS	TRICIPITAL	BICIPITAL	SUBESCAPULAR	SUPRAILÍACO	SUMATORIA PLIEGUES
MEDIA	17,23	8,90	16,76	17,06	59,95
DESVIACIÓN MEDIA	5,92	5,09	8,21	5,00	23,06
MEDIANA	17,50	7,00	12,50	14,25	47,50
MODA		4,25		14,00	
VARIANZA	49,69	37,60	112,41	37,18	667,90
DESVIO ESTÁNDAR	7,05	6,13	10,60	6,10	25,84

Fuente: De elaboración propia.

En esta tabla se analizan los índices evaluados en los PLIEGUES CUTÁNEOS en este grupo etario y sexo. Se observa lo siguiente,

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, el pliegue tricípital es de 17 mm; el pliegue bicípital es de 9 mm; el pliegue subescapular es de 16.5 mm; el pliegue suprailíaco es de 17 mm y la sumatoria de pliegues es de 60 mm.
- 2) La distancia promedio de los valores de los pliegues cutáneos de la media aritmética son los siguientes, para el pliegue tricípital es de 6 mm; para el pliegue bicípital es de 5 mm; para el pliegue subescapular es de 8 mm; para el pliegue suprailíaco es de 5 mm y en la sumatoria de pliegues es de 23 mm.
- 3) El valor central de los índices evaluados en los pliegues cutáneos son los siguientes, para el pliegue tricípital es 17.5 mm; para el pliegue bicípital es 7 mm; para el pliegue subescapular es 12.5 mm; para el pliegue suprailíaco es 14 mm y finalmente para la sumatoria de pliegues es 47.5 mm.

- 4) Se repiten los siguientes valores en los pliegues cutáneos, en el pliegue bicipital es 4 mm y en el pliegue suprailíaco es 14 mm.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°2. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.

PLIEGUES SEXO MASCULINO					
GRUPO ETARIO DE 18-29 AÑOS					
MEDIDAS	TRICIPITAL	BICIPITAL	SUBESCAPULAR	SUPRAILÍACO	SUMATORIA PLIEGUES
MEDIA	8,43	3,15	9,44	10,45	31,47
DESVIACIÓN MEDIA	3,95	2,64	4,87	4,83	15,43
MEDIANA	7,13	1,88	6,92	9,00	25,00
MODA		0,50	9,00	9,00	
VARIANZA	30,16	22,48	63,85	43,40	563,02
DESVIO ESTÁNDAR	5,49	4,74	7,99	6,59	23,73

Fuente: De elaboración propia.

En esta tabla se analizan los índices evaluados en los PLIEGUES CUTÁNEOS en este grupo etario y sexo. Se observa lo siguiente,

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, el pliegue tricípital es de 8.5 mm; el pliegue bicipital es de 3 mm; el pliegue subescapular es de 9.5 mm; el pliegue suprailíaco es de 10.5 mm y la sumatoria de pliegues es de 31.5 mm.
- 2) La distancia promedio de los valores de los pliegues cutáneos de la media aritmética son los siguientes, para el pliegue tricípital es de 4 mm; para el pliegue bicipital es de 2.5 mm; para el pliegue subescapular es de 5 mm, para el pliegue suprailíaco es de 5 mm y en la sumatoria de pliegues es de 15.5 mm.
- 3) El valor central de los índices evaluados en los pliegues cutáneos son los siguientes, para el pliegue tricípital es 7 mm; para el pliegue bicipital es 2 mm; para el pliegue subescapular es

7 mm; para el pliegue suprailíaco es 9 mm y finalmente para la sumatoria de pliegues es 25 mm.

- 4) Se repiten los siguientes valores en los pliegues cutáneos, en el pliegue bicipital es 0.5 mm y en el pliegue subescapular y suprailíaco es 9 mm respectivamente.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°3. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.

PLIEGUES SEXO FEMENINO					
GRUPO ETARIO DE 30-44 AÑOS					
MEDIDAS	TRICIPITAL	BICIPITAL	SUBESCAPULAR	SUPRAILÍACO	SUMATORIA PLIEGUES
MEDIA	10,04	3,57	7,64	9,18	30,43
DESVIACIÓN MEDIA	2,55	1,68	1,54	3,29	7,64
MEDIANA	8,50	4,00	7,25	9,75	27,00
MODA	8,00		7,00		
VARIANZA	18,89	4,47	4,67	17,44	89,74
DESVIO ESTÁNDAR	4,35	2,11	2,16	4,18	9,47

Fuente: De elaboración propia.

En esta tabla se analizan los índices evaluados en los PLIEGUES CUTÁNEOS en este grupo etario y sexo. Se observa lo siguiente,

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, el pliegue tricípital es de 10 mm; el pliegue bicipital es de 3.5 mm; el pliegue subescapular es de 7.5 mm; el pliegue suprailíaco es de 9 mm y la sumatoria de pliegues es de 30.5 mm.
- 2) La distancia promedio de los valores de los pliegues cutáneos de la media aritmética son los siguientes, para el pliegue tricípital es de 2.5 mm; para el pliegue bicipital es de 1.5 mm; para el pliegue subescapular es de 1.5 mm; para el pliegue suprailíaco es de 3 y en la sumatoria de pliegues es de 7.5 mm.

- 3) El valor central de los índices evaluados en los pliegues cutáneos son los siguientes, para el pliegue tricipital es 8.5 mm; para el pliegue bicipital es 4 mm; para el pliegue subescapular es 7 mm; para el pliegue suprailíaco es 9.5 mm y finalmente para la sumatoria de pliegues es 27 mm.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los pliegues cutáneos, en el pliegue tricipital es 8 mm y en el pliegue subescapular es 7 mm.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°4. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.

GRUPO ETARIO DE 30-44 AÑOS					
MEDIDAS	TRICIPITAL	BICIPITAL	SUBESCAPULAR	SUPRAILÍACO	SUMATORIA PLIEGUES
MEDIA	5,73	2,45	10,66	14,20	33,04
DESVIACIÓN MEDIA	3,12	1,58	4,91	5,96	14,65
MEDIANA	4,50	2,33	8,00	15,25	29,50
MODA	4,50	0,50	6,50		
VARIANZA	16,01	4,05	33,38	52,91	305,55
DESVIO ESTÁNDAR	4,00	2,01	5,78	7,27	17,48

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, el pliegue tricipital es de 5.5 mm; el pliegue bicipital es de 2.5 mm; el pliegue subescapular es de 10.5 mm; el pliegue suprailíaco es de 14 mm y la sumatoria de pliegues es de 33 mm.
- 2) La distancia promedio de los valores de los pliegues cutáneos de la media aritmética son los siguientes, para el pliegue tricipital es de 3 mm; para el pliegue bicipital es de 1.5 mm; para el pliegue subescapular es de 5 mm; para el pliegue suprailíaco es de 6 y en la sumatoria de pliegues es de 14.5 mm.
- 3) El valor central de los índices evaluados en los pliegues cutáneos son los siguientes, para el pliegue tricipital es 4.5 mm; para el pliegue bicipital es 2.5 mm; para el pliegue subescapular

es 8 mm; para el pliegue suprailíaco es 15 mm y finalmente para la sumatoria de pliegues es 29.5 mm.

- 4) Se repiten los siguientes valores en los pliegues cutáneos, en el pliegue tricípital es 4.5 mm; en el pliegue bicípital es 0.5 mm y en el pliegue subescapular es 6.5 mm.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°5. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.

PLIEGUES SEXO FEMENINO					
GRUPO ETARIO DE 45-59 AÑOS					
MEDIDAS	TRICIPITAL	BICIPITAL	SUBESCAPULAR	SUPRAILÍACO	SUMATORIA PLIEGUES
MEDIA	17,19	10,15	16,60	18,85	62,78
DESVIACIÓN MEDIA	7,64	8,01	5,85	7,54	26,29
MEDIANA	19,00	5,75	14,50	18,25	64,00
MODA					
VARIANZA	94,56	127,96	59,15	95,45	1309,86
DESVIO ESTÁNDAR	9,72	11,31	7,69	9,77	36,19

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, el pliegue tricípital es de 17 mm; el pliegue bicípital es de 10 mm; el pliegue subescapular es de 16.5 mm; el pliegue suprailíaco es de 19 mm y la sumatoria de pliegues es de 62.5 mm.
- 2) La distancia promedio de los valores de los pliegues cutáneos de la media aritmética son los siguientes, para el pliegue tricípital es de 7.5 mm; para el pliegue bicípital es de 8 mm; para el pliegue subescapular es de 6 mm; para el pliegue suprailíaco es de 7.5 mm y en la sumatoria de pliegues es de 26 mm.
- 3) El valor central de los índices evaluados en los pliegues cutáneos son los siguientes, para el pliegue tricípital es 19 mm; para el pliegue bicípital es 5.5 mm; para el pliegue subescapular es 14.5 mm; para el pliegue suprailíaco es 18 mm y finalmente para la sumatoria de pliegues es 64 mm.

- 4) No se repiten valores en los pliegues cutáneos.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°6. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LOS PLIEGUES CUTÁNEOS, DE LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.

PLIEGUES SEXO MASCULINO					
GRUPO ETARIO DE 45-59 AÑOS					
MEDIDAS	TRICIPITAL	BICIPITAL	SUBESCAPULAR	SUPRAILÍACO	SUMATORIA PLIEGUES
MEDIA	3,33	0,67	6,33	10,58	20,92
DESVIACIÓN MEDIA	0,56	0,22	0,44	2,11	1,78
MEDIANA	3,50	0,50	6,25	9,00	21,00
MODA		0,50		9,00	
VARIANZA	0,58	0,08	0,40	7,52	6,90
DESUDIO ESTÁNDAR	0,76	0,29	0,63	2,74	2,63

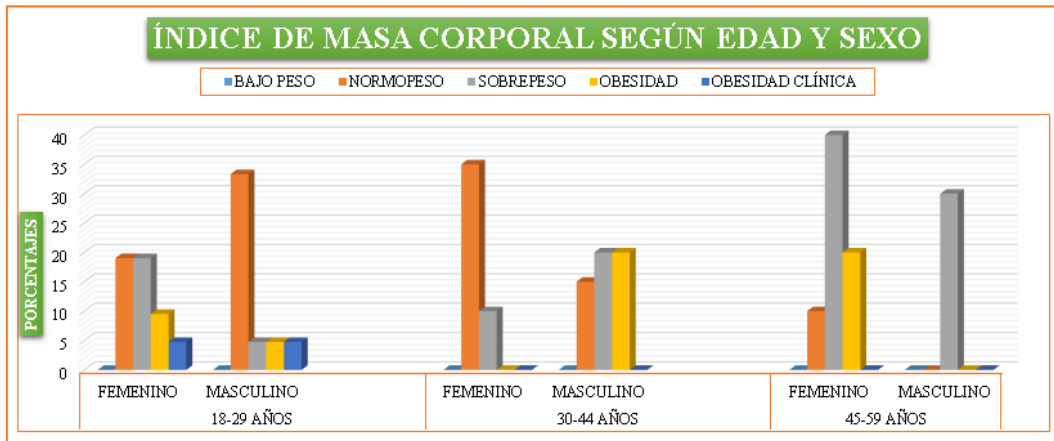
Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, el pliegue tricípital es de 3.5 mm; el pliegue bicípital es de 0.5 mm; el pliegue subescapular es de 6.5 mm; el pliegue suprailíaco es de 10.5 mm y la sumatoria de pliegues es de 21 mm.
- 2) La distancia promedio de los valores de los pliegues cutáneos de la media aritmética son los siguientes, para el pliegue tricípital es de 0.5 mm; para el pliegue bicípital es de 0.5 mm; para el pliegue subescapular es de 0.5 mm, para el pliegue suprailíaco es de 2 mm y en la sumatoria de pliegues es de 2 mm.
- 3) El valor central de los índices evaluados en los pliegues cutáneos son los siguientes, para el pliegue tricípital es 3.5 mm; para el pliegue bicípital es 0.5 mm; para el pliegue subescapular es 6 mm; para el pliegue suprailíaco es 9 mm y finalmente para la sumatoria de pliegues es 21 mm.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los pliegues cutáneos, en el pliegue bicípital es 0.5 mm y en el pliegue suprailíaco es 9 mm.

- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

2.2. ANÁLISIS DEL PESO A TRAVÉS DEL IMC Y DEL PORCENTAJE DE MASA GRASA.

GRÁFICO N°26. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES DISTINGUIENDO EDAD Y SEXO.

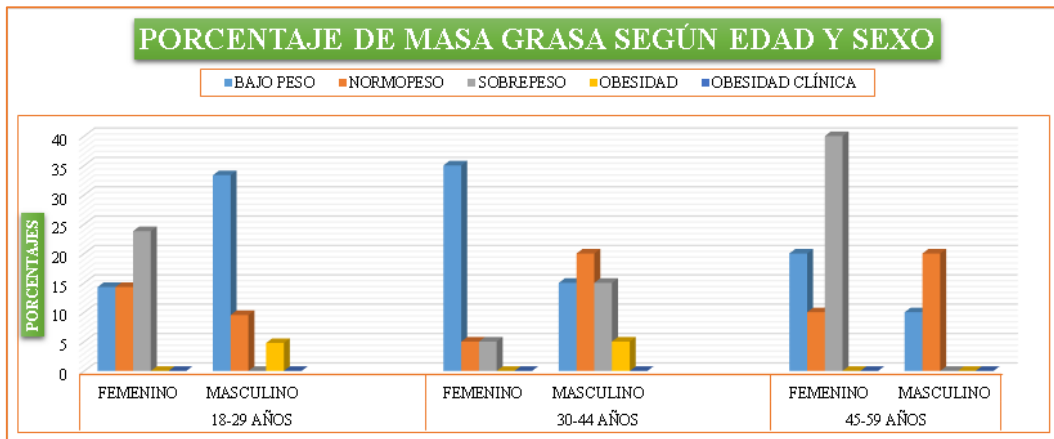


Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que, según los datos arrojados por el índice de masa corporal,

- 1) En el grupo etario de 18-29 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 33.5% es de sexo masculino y tienen un peso normal.
- 2) En el grupo etario de 30-44 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 35% es de sexo femenino y tienen un peso normal.
- 3) En el grupo etario de 45-59 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 40% es de sexo femenino y tienen sobrepeso.

GRÁFICO N°27. ANÁLISIS DE LOS VALORES REGISTRADOS EN EL PORCENTAJE DE MASA GRASA DE LOS PACIENTES DISTINGUIENDO EDAD Y SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que, según los datos arrojados mediante la determinación del porcentaje de masa grasa,

- 4) En el grupo etario de 18-29 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 33.5% es de sexo masculino y tienen bajo peso.
- 5) En el grupo etario de 30-44 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 35% es de sexo femenino y tienen bajo peso.
- 6) En el grupo etario de 45-59 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 40% es de sexo femenino y tienen sobrepeso.

2.3. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA.

TABLA N°7. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.

EDAD, PESO Y ALTURA SEXO FEMENINO			
GRUPO ETARIO DE 18-29 AÑOS			
MEDIDAS	EDAD	PESO	ALTURA
MEDIA	23,09	1,59	69,05
DESVIACIÓN MEDIA	3,90	0,04	10,10
MEDIANA	24,00	1,57	70,05
MODA	18,00	1,65	
VARIANZA	19,69	0,00	156,23
DESVIO ESTÁNDAR	4,44	0,04	12,50

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, para la edad es de 23 años; para el peso corporal es de 1.5 kilos y para la altura es de 69 centímetros.
- 2) La distancia promedio de los valores es la siguiente, para la edad es de 4 años; para el peso corporal es de 0.05 kilos y para la altura es de 10 centímetros.
- 3) El valor central de los índices evaluados está dentro de estos valores, para la edad es 24 años; para el peso corporal es 1.5 kilos y para la altura es 70 centímetros.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los datos, para la edad es 18 años y para el peso corporal es 1.5 kilos.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°8. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 18-29 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.

EDAD, PESO Y ALTURA SEXO MASCULINO			
GRUPO ETARIO DE 18-29 AÑOS			
MEDIDAS	EDAD	PESO	ALTURA
MEDIA	23,20	1,77	78,67
DESVIACIÓN MEDIA	2,60	0,05	13,82
MEDIANA	23,50	1,75	71,45
MODA	24,00	1,74	
VARIANZA	11,73	0,00	301,73
DESVIO ESTÁNDAR	3,43	0,07	17,37

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, para la edad es de 23 años; para el peso corporal es de 1.5 kilos y para la altura es de 78.5 centímetros.
- 2) La distancia promedio de los valores es la siguiente, para la edad es de 2.5 años; para el peso corporal es de 0.05 kilos y para la altura es de 14 centímetros.
- 3) El valor central de los índices evaluados está dentro de estos valores, para la edad es 23.5 años; para el peso corporal es 1.5 kilos y para la altura es de 71.5 centímetros.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los datos, para la edad es 24 años y para el peso corporal es 1.5 kilos.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°9. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.

EDAD, PESO Y ALTURA SEXO FEMENINO			
GRUPO ETARIO DE 30-44 AÑOS			
MEDIDAS	EDAD	PESO	ALTURA
MEDIA	36,33	1,60	59,95
DESVIACIÓN MEDIA	2,67	0,03	7,30
MEDIANA	36,00	1,60	57,20
MODA	35,00	1,63	
VARIANZA	13,00	0,00	99,96
DESVIO ESTÁNDAR	3,61	0,05	10,00

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, para la edad es de 36.5 años; para el peso corporal es de 1.5 kilos y para la altura es de 60 centímetros.
- 2) La distancia promedio de los valores es la siguiente, para la edad es de 2.5 años; para el peso corporal es de 0.05 kilos y para la altura es de 7.5 centímetros.
- 3) El valor central de los índices evaluados está dentro de estos valores, para la edad es de 36 años; para el peso corporal es de 1.6 kilos y para la altura es de 57 Centímetros.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los datos, para la edad es 35 años y para el peso corporal es 1.5 kilos.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelantes al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°10. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 30-44 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.

EDAD, PESO Y ALTURA SEXO MASCULINO			
GRUPO ETARIO DE 30-44 AÑOS			
MEDIDAS	EDAD	PESO	ALTURA
MEDIA	37,36	1,74	84,08
DESVIACIÓN MEDIA	4,15	0,06	9,20
MEDIANA	38,00	1,73	80,70
MODA	31,00	1,81	78,15
VARIANZA	25,05	0,01	124,01
DESVIO ESTÁNDAR	5,01	0,08	11,14

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, para la edad es de 37.5 años; para el peso corporal es de 1.5 kilos y para la altura es de 84 centímetros.
- 2) La distancia promedio de los valores es la siguiente, para la edad es de 4 años; para el peso corporal es de 0.05 kilos y para la altura es de 9 centímetros.
- 3) El valor central de los índices evaluados está dentro de estos valores, para la edad es 38 años; para el peso corporal es 1.5 kilos y para la altura es 80 centímetros.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los datos, para la edad es 31 años; para el peso corporal es 2 kilos y para la altura es 78 centímetros.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°11. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO FEMENINO.

EDAD, PESO Y ALTURA SEXO FEMENINO			
GRUPO ETARIO DE 45-59 AÑOS			
MEDIDAS	EDAD	PESO	ALTURA
MEDIA	50,14	1,63	75,62
DESVIACIÓN MEDIA	2,78	0,08	8,87
MEDIANA	49,00	1,61	73,80
MODA	47,00		
VARIANZA	15,14	0,01	104,42
DESVIO ESTÁNDAR	3,89	0,09	10,22

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, para la edad es de 50 años; para el peso corporal es de 1.5 kilos y para la altura es de 75.5 centímetros.
- 2) La distancia promedio de los valores es la siguiente, para la edad es de 3 años; para el peso corporal es de 0.1 kilos; y para la altura es de 9 centímetros.
- 3) El valor central de los índices evaluados está dentro de estos valores, para la edad es 49 años; para el peso corporal es 1.5 kilos y para la altura es 74 centímetros.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los datos, para la edad es 47 años.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

TABLA N°12. ANÁLISIS DE LA EDAD, PESO Y ALTURA EN LOS PACIENTES CON UNA EDAD ENTRE 45-59 AÑOS DEL SEXO MASCULINO.

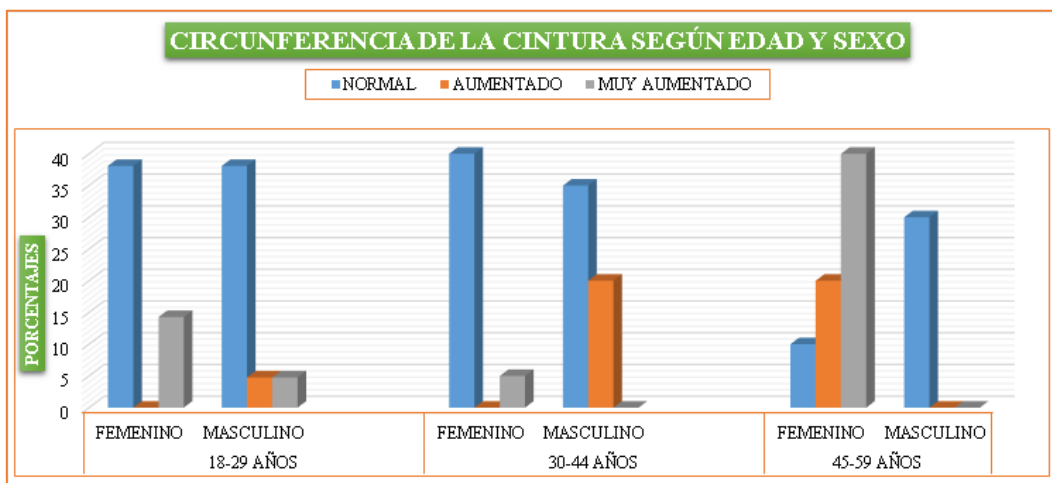
EDAD, PESO Y ALTURA SEXO MASCULINO			
GRUPO ETARIO DE 45-59 AÑOS			
MEDIDAS	EDAD	PESO	ALTURA
MEDIA	47,33	1,81	88,10
DESVIACIÓN MEDIA	1,78	0,07	6,53
MEDIANA	46,00	1,85	88,25
MODA	46,00		
VARIANZA	5,33	0,01	94,59
DESVIO ESTÁNDAR	2,31	0,09	9,73

Fuente: De elaboración propia.

- 1) Generalmente la representación aproximada del valor central de los índices está dentro de estos valores, para la edad es de 47.5 años; para el peso corporal es de 2 kilos y para la altura es de 88 centímetros.
- 2) La distancia promedio de los valores es la siguiente, para la edad es de 2 años; para el peso corporal es de 0.05 kilos y para la altura es de 6.5 centímetros.
- 3) El valor central de los índices evaluados está dentro de estos valores, para la edad es 46 años; para el peso corporal es 2 kilos; y para la altura es 88 centímetros.
- 4) Se repiten los siguientes valores en los datos, para la edad es 46 años.
- 5) Las medidas de dispersión se evaluarán más adelante al comparar estos datos entre los diferentes grupos etarios y sexos.

2.4. ANÁLISIS DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA.

GRÁFICO N°28. CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA DE LOS PACIENTES DISTINGUIENDO SEGÚN EDAD Y SEXO.



Fuente: De elaboración propia.

En este gráfico se destaca que, según los datos arrojados mediante la determinación de la circunferencia de la cintura,

- 1) En el grupo etario de 18-29 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 76%, en ambos sexos tienen normal la circunferencia de la cintura. Esto indica la prevalencia destacada en este grupo de este punto de corte. El sexo femenino representa el 38%, mismo valor se da en el sexo masculino.
- 2) En el grupo etario de 30-44 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 75%, en ambos sexos tienen normal la circunferencia de la cintura. Esto indica la prevalencia destacada en este grupo de este punto de corte. El sexo femenino representa el 40% y el sexo masculino representa el 35%.
- 3) En el grupo etario de 45-59 años, el mayor porcentaje de pacientes que está representado por el 40% y por el sexo femenino, tienen la circunferencia de la cintura muy aumentada. Esto indica la prevalencia destacada en este grupo de este punto de corte.

2.5. ANÁLISIS DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

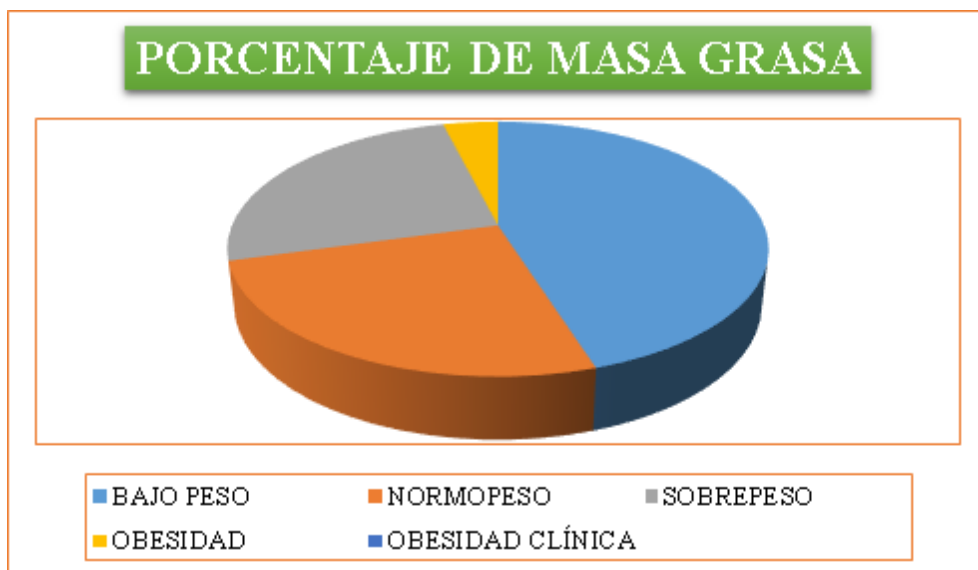
De los pacientes evaluados, presentaron hipertensión arterial,

- 1) Dentro del grupo de 18-29 años de edad: 1 (un) paciente del sexo femenino.
- 2) Dentro del grupo etario de 30-44 años de edad: 2 (dos) pacientes, uno de sexo femenino y el otro del sexo masculino.
- 3) Dentro del grupo etario de 45-59 años de edad: 2 (dos) pacientes del sexo femenino.

Además, se relevó que 2 pacientes tenían diagnóstico de Hipertensión Arterial y se encontraban en tratamiento farmacológico.

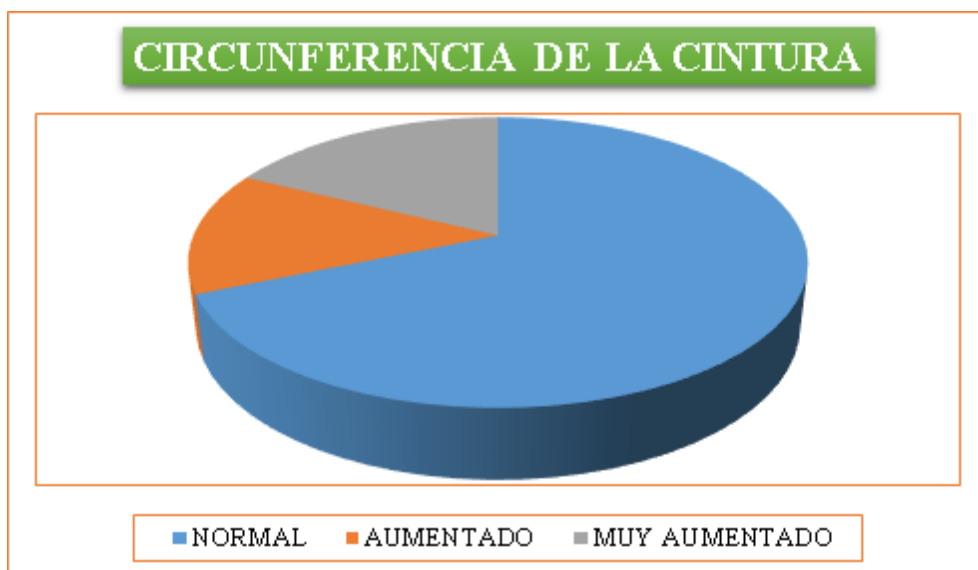
2.6. ANÁLISIS DE LA MASA GRASA Y CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA EN TODA LA MUESTRA.

GRÁFICO N°29. PORCENTAJE DE MASA GRASA DE TODA LA MUESTRA QUE INTEGRA ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.



Fuente: De elaboración propia.

GRÁFICO N°30. TAMAÑO DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA DE TODA LA MUESTRA QUE INTEGRA ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.



Fuente: De elaboración propia.

Como se observa en estos gráficos, aproximadamente el 30% de los sujetos evaluados presentaron sobrepeso u obesidad y la circunferencia de la cintura aumentada o muy aumentada. Esto demuestra que existe un elevado porcentaje de la población evaluada que presenta alteraciones en sus índices de adiposidad y cardiometabólicos incrementando el riesgo de comorbilidades y mortalidad.

DISCUSIÓN.

En este trabajo se evaluaron los hábitos, gustos y costumbres alimentarias, la actividad física y se realizó un monitoreo del aspecto clínico mediante la aplicación de medidas antropométricas y funcionales para establecer riesgos para la salud.

Se identifican alteraciones de los índices de adiposidad, como se observa en el porcentaje de masa grasa a nivel corporal, que según Durnin J.V y col. (16), el índice de elección por excelencia para determinar la composición corporal de grasa, es la evaluación de los pliegues cutáneos. En la circunferencia de la cintura, también considerado como parámetro para establecer diagnóstico de riesgo cardiometabólico, comorbilidades y mortalidad según lo indica Kim y col (12).

La relación entre los pliegues cutáneos y la cantidad de grasa a nivel corporal no es lineal, los pacientes que presentaron obesidad, no tenían una correlación directa entre el tamaño de los pliegues cutáneos y la cantidad de grasa a nivel corporal. Algunos de ellos presentaban un tamaño de pliegue elevado respecto a otros pacientes, pero la cantidad de grasa a nivel corporal era menor en comparación con los mismos sujetos.

Se observó un aspecto que fue muy notorio y es el valor aumentado en los índices de adiposidad y cardiometabólicos en el grupo etario de 45-59 años, principalmente en el sexo femenino. Como lo indica Fillit, H. y col. (38), y Goldman L (39); a medida que una persona envejece aumenta la masa grasa corporal, con tendencia a que se acumule en el centro del cuerpo (masa grasa abdominovisceral) y se da la pérdida de masa muscular. Las personas de mayor edad tuvieron casi un tercio más de grasa, comparado con los sujetos de temprana edad. Esto se logró identificar en este grupo etario y sexo, al definir los valores de la circunferencia de la cintura, índice de masa corporal y el porcentaje de masa grasa, en donde el 40% de las evaluadas registraron un valor de referencia muy aumentado de la circunferencia de la cintura y sobrepeso según el índice de masa corporal y el porcentaje de masa grasa. Con respecto a los valores de los pliegues cutáneos, los datos indicaron una alta dispersión (heterogéneos) de los mismos al compararlos con el otro sexo y con los diferentes grupos etarios que

fueron evaluados. Esto refleja la alta variabilidad que demostraron los índices de adiposidad y cardiometabólicos con sus respectivos valores. Cabe destacar que esto no se vio reflejado en el sexo masculino de este grupo etario. En este caso, los índices y sus valores expusieron que el 30% sexo masculino presentó una circunferencia de la cintura normal y un porcentaje de masa grasa categorizados en un peso normal o bajo peso, pero lo curioso fue que su Índice de masa corporal estaba en sobrepeso. Lo que demuestra que su masa corporal libre de grasa (MCLG) estaba en niveles elevados. Además, a diferencia de los otros grupos etarios y sexos, los valores de los pliegues cutáneos eran homogéneos, es decir que se encontraban cerca del promedio. En otros casos independientemente de la edad y sexo, se observó una delgadez extrema que pone en riesgo la salud, tanto como padecer sobrepeso u obesidad por exceso de masa grasa, pero por diferentes causas que no hacen a la investigación de dicho trabajo.

El contenido graso en relación al peso corporal varió de la siguiente manera, para el grupo etario de 18-29 años, en el sexo femenino estaba entre 19.5%-36.5% y para el sexo masculino entre 2%-27%; para el grupo etario de 30-44 años, en el sexo femenino estaba entre 16%-26.5% y para el sexo masculino estaba entre 3%-26%; y por último para el grupo etario de 45-59 años, en el sexo femenino estaba entre 19.5%-43% y para el sexo masculino estaban entre 12%-15.5%. Estos valores marcan una diferencia observada en el estudio realizado por Durnin J.V y col. (16), en donde referencian que para el sexo femenino se encontraba entre 10%-61% y para el sexo masculino entre 5%-50%. Este dato quizás se debió a que la población estudiada en el presente trabajo de investigación era meramente adulta que realizaban actividad física.

La similitud encontrada en el presente estudio es que todos los valores de los índices de adiposidad y cardiometabólicos evaluados del sexo masculino, fueron menores al del sexo femenino en todos los grupos etarios como ocurre en el estudio referenciado, en donde los valores son menores en el sexo masculino.

Los hábitos de consumo analizados arrojan la siguiente información, en relación al consumo de alimentos, los diferentes grupos etarios en los diferentes sexos incorporaron con una frecuencia de ocasionalmente los diferentes grupos de alimentos, es decir que realizaron una ingesta de 3-4 porciones diarias de cada grupo de alimentos y esto indica la existencia de un déficit nutricional.

Según lo que indican las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) (63), se cubren las porciones de los siguientes grupos de alimentos: Grupo 3 (leche, yogur, queso), Grupo 4 (carne y huevos) y Grupo 5 (aceites, frutas secas y semillas) pero no se cubren las porciones del Grupo 1 (verduras y frutas) y potencialmente del Grupo 2 (legumbres, cereales, papa, pan y pastas). Para cubrir este déficit nutricional, del Grupo 1 (verduras y frutas) y del Grupo 2 (legumbres, cereales, papa, pan y pastas) se sugiere ingerir 1-2 porciones más de lo indicado por los sujetos encuestados. En cuanto al consumo de bebidas, se observó que el agua es la bebida que siempre se consume y la bebida energizante es la que nunca se consume. Por último, el método de cocción horneado u horno como se indica en el trabajo, es el que siempre se eligió y nunca fue incorporado baño maría, esto en los diferentes grupos etarios y sexos.

Cabe aclarar que estos datos descritos anteriormente reflejan los hábitos de consumo de la población con mayor representación, dejando de lado los casos excepcionales.

Las limitaciones a destacar del presente trabajo es principalmente el tamaño reducido de la muestra. Al ser una muestra pequeña no se alcanza un nivel de representatividad adecuado para poder generalizar dichos resultados. Tampoco se tuvo en cuenta el análisis de los marcadores bioquímicos de adiposidad y cardiometabólicos como el perfil lipídico, la glucemia en ayunas, el índice HOMA-IR que complementarían el análisis corporal realizado e indicarían con mayor eficacia el riesgo de enfermedades cardiometabólicas que pudieran aún existir en personas aparentemente saludables según los índices de adiposidad evaluados.

Este estudio refleja una base sólida para que futuras investigaciones indaguen sobre la importancia fundamental de la creación y acceso a espacios físicos o virtuales sobre Nutrición, en los diferentes centros deportivos como en los gimnasios. Que inspiren y permitan a todos y todas las personas acceder, poder participar, informarse y lograr el conocimiento en conjunto sobre una alimentación completa, variada y saludable con materiales de sustento científico y académico, guiados por un profesional idóneo de la salud como lo es una Licenciada o un Licenciado en Nutrición. Integrando y dando lugar también, a la participación de aquellas personas que no tienen la capacidad económica ni los medios para poder acceder a los Servicios de Salud como Nutrición.

CONCLUSIÓN.

En este estudio se cumplieron con los objetivos generales y específicos en forma total. Se llevaron a cabo los procedimientos necesarios para lograr esto.

Se observa que un plan de entrenamiento desarrollado de forma regular sin un plan de alimentación saludable, completo y variado no permite lograr índices de adiposidad y/o cardiometabólicos normales. O quizás si se llegan a cumplir con los parámetros normales de adiposidad, pero esto no se traduce a que no existan factores de riesgo cardiovasculares y metabólicos.

Se debe tener presente que es una realidad imperiosa la necesidad de implementar un sector dedicado a la Nutrición en los gimnasios, para poder guiar a los sujetos a fin de evitar una malnutrición con o sin patologías relacionadas, promover hábitos alimentarios saludables y prevenir enfermedades; para mejorar los índices de adiposidad, los factores de riesgo cardiometabólicos, la morbilidad y mortalidad. No solo en la población que presenta alteraciones observables, sino que también en aquella que aún no se ven alterados sus índices, pero deben mejorar para evitar complicaciones futuras y actuar antes de que se instale la enfermedad.

Una alimentación saludable, variada y completa en ámbitos deportivos es una herramienta fundamental para lograr una óptima nutrición, incrementar el rendimiento deportivo, evitar lesiones y mejorar la recuperación tras el esfuerzo mejorando el estado de salud en general, y esto exige la presencia de un profesional de la Salud especializado en Nutrición.

El desafío para los próximos años será hacer visible esta necesidad haciendo hincapié en que, sin una alimentación saludable, variada y completa, ajustada a las necesidades de cada sujeto o población dentro de su contexto, no habrá resultados que puedan sostenerse en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Okunogbe A, Nugent R, Spencer G, Ralston J, Wilding J. Impactos económicos del sobrepeso y la obesidad: Estimaciones actuales y futuras para ocho países. *BMJ Global Health*. 2021 Octubre; 6(10).
2. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez Campillo R, Díaz Martínez et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista Médica de Chile*. 2017 Abril 4; 145: p. 458-467.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Citado en el año 2025, mes de Marzo. Consultarse en : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> .
4. Morales RC, González MC, Rodríguez MB, Sosa LM, Hernández CM, Parada Arias JC. Indicadores antropométricos para determinar la obesidad, y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. *Revista Finlay*. 2015 Marzo; 5(1).
5. Rosales YR. Antropometría en el diagnóstico de pacientes obesos; una revisión. *Nutrición hospitalaria*. 2012 Agosto; 27(6): p. 1803-1809.
6. Camacho PM, Petak SM, Binkley N, Clarke BL, Harris ST, Hurley DL, et al. Asociación americana de endocrinólogos clínicos y colegio americano de endocrinología: Directrices de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis posmenopáusica. *Práctica Endócrina*. 2016 Septiembre 2; 22(4): p. 1-42.
7. Hernández Rodríguez J, Moncada Espinal OM, Domínguez Alonso E, Díaz Díaz O, Domínguez YA, García Espulgas DM, et al. Valor de corte del índice cintura-cadera como predictor independiente de disglucemias. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2019 Diciembre; 3(30).
8. Navarro Lechuga E, Vargas Moranth RF, Alcocer Olaciregui AE. Grasa corporal total como posible indicador de síndrome metabólico en adultos. *Revista española de Nutrición Humana y Dietética*. 2016 Febrero; 20(3): p. 198-207.

9. Hernández Rodríguez J, Moncada Espinal MO, Arnold Domínguez Y. Utilidad del índice cintura/ cadera en la detección del riesgo cardiometabólico en individuos con sobrepeso y obesos. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2018; 29(2).
10. Castellano González M, Benet Rodríguez M, Massa Sosa L, Mora Hernández C, Parada Arias JC, Cedeño Morales R. Indicadores antropométricos para determinar la obesidad, y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. *Finlay*. 2015 Marzo; 5(1).
11. Hales CM, Fryar CD, Carroll MD, Freedman DS, Ogden CL. Tendencia en la prevalencia de obesidad y obesidad grave en jóvenes y adultos estadounidenses por sexo y edad, 2007-2008 a 2015-2016. *Jama Network*. 2018 Marzo 23; 319(16): p. 1723-1725.
12. Yang-Hyun K, Seon MK, Kyung-Do H, Jin HJ, Seong-Su L, Sang WO, et al. Circunferencia de la cintura y mortalidad por todas las causas independientes del índice de masa corporal en la población coreana según el Chequeo Médico del Seguro Nacional de Salud 2009-2015. *Revista de Medicina Clínica*. 2019 Enero 10; 8(1): p. 72.
13. Eraso-Checa F, Rosero R, González C, Cortés D, Hernández E, Polanco J, et al. Modelos de composición corporal basados en antropometría: revisión sistemática de literatura. *Nutrición Hospitalaria*. 2024 Febrero 5; 40(5).
14. Onzari M. *Fundamentos de Nutrición en el Deporte*. tercera ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: El Ateneo; 2021.
15. Matiegka J. La prueba de la eficiencia física. *American Journal of Physical Anthropology*. 1921 Septiembre; 4(3): p. 223-230.
16. Durnin JV, Womersley J. Grasa corporal evaluada a partir de la densidad corporal total y su estimación a partir del grosor del pliegue cutáneo: mediciones en 481 hombres y mujeres de 16 a 72 años. *Revista británica de nutrición*. 1974 Julio; 32(1): p. 77-97.
17. Martínez EG. Composición corporal: Su importancia en la práctica clínica y algunas técnicas relativamente sencillas para su evaluación. *Revista Salud Uninorte*. 2010 Junio; 26(1).
18. Labourdette VA, Zapata JA. *Índices usados en Nutrición*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Médicas; 2022.
19. González Jiménez E. Composición corporal: estudio y utilidad clínica. *Endocrinología y nutrición*. 2012 Abril 12; 60(2): p. 69-75.

20. Murray CJL. Carga mundial de 87 factores de riesgo en 204 países y territorios, 1990-2019: un análisis sistemático para el Estudio de la Carga Mundial de Enfermedades 2019. *Métricas de Salud Global*. 2020 Octubre 17; 396.
21. Guerrero DB, Álvarez J, Cabrerizo L, León M, García Luna PP, García Peris P, et al. Bases científicas de una alimentación saludable. *Revista Médica Universitaria Navarra*; 50(4): p. 7-14.
22. Medden AM, Smith S. Composición corporal y evaluación morfológica del estado nutricional en adultos: una revisión de variables antropométricas. *Revista de Nutrición Humana y Dietética*. 2016 Febrero; 29(1): p. 7-25.
23. Galante M, O'donnell V, Gaudio M, Bagué C, King A, Golberg L. Situación epidemiológica de la obesidad en Argentina. *Revista Argentina de Cardiología*. 2016 Abril; 84(2).
24. Okunogbe A, Nugent R, Spencer G, Powis J, Ralston J, Wilding J. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for 161 countries. *BMJ Global Health*. 2022 September; 9(7).
25. García AI, Silva Niño L, González Ruíz K, Ramírez Vélez R. Volumen de grasa visceral como indicador de obesidad en hombres adultos. *Cirugía Cardiovascular del Adulto*. 2016 Abril 23; 23(4): p. 313-320.
26. Ministerio de Salud de la Nación, Ministerio de Hacienda. 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados Definitivos. Encuesta. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA): Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC); 2019.
27. Sociedad Argentina de Diabetes (SAD), Sociedad Argentina de Nutrición (SAN), Sociedad Argentina de Cirugía de la Obesidad (SACO), Sociedad Argentina de Obesidad, Sociedad Argentina de Endocrinología, Sociedad Argentina de Medicina (SAM), et al. La obesidad es una enfermedad. *Revista Argentina de Medicina*. 2022 Marzo; 10(1).
28. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan WD. Demasiado tiempo sentado: La ciencia de la Salud Poblacional del comportamiento sedentario. *Revista de Ciencias del Ejercicio y el Deporte*. 2010 Julio; 38(3): p. 105-113.
29. Hidalgo Quispe MA, Ipiates Quinatoa CA, Vaca García MR. Efectos de un plan de entrenamiento funcional en situación post-pandemia en el gimnasio The Gym. *Educación Física y Deportes*. 2021 Mayo 3; 276(26): p. 52-62.

30. Organización Mundial de la Salud (OMS) 2025. Citado en el año 2025, mes de Mayo 30. Consultarse en: <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>
31. Soche Rincon AE. El Cross Training. Una mirada desde la educación física. Tesis. Bogotá: Facultad de Educación Física; 2022.
32. Pinzón Ríos ID. Entrenamiento funcional del Core: eje del entrenamiento inteligente. Revista Facultad de la Salud. 2015 Mayo 24; 2(1): p. 47-55.
33. Rosenberg IH. Problemas epidemiológicos y metodológicos en la determinación del estado nutricional de las personas mayores. Investigación en Nutrición Clínica. 1988 Noviembre 21; 50(5).
34. Espoz Lazo S, Ubilla Mejías M, Valdivia Moral P, Piñeiro Cossío J, Paredes Castillo A, Val Martín P, et al. Efectos de un programa de Crossfit adaptado combinado con asesoramiento nutricional en indicadores de adiposidad, fitness muscular y funcionalidad de jóvenes con discapacidad intelectual. SPORT TK – Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte. 2024 Octubre 29; 13(4).
35. Benavides Cáceres MA, Montaña Orozco EE. Diseño de una herramienta para la evaluación y el control del fisicoculturismo a través de la antropometría, la nutrición y el entrenamiento. Trabajo de Grado. Bogotá D.C: Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Educación Física; 2017.
36. Lozada Tobar EA. Valoración del estado nutricional mediante antropometría y registros dietéticos en los nadadores del Club Atlantis, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, Cantón Ambato. Provincia de Tungurahua. Tesis. Ambato: Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Medicina; 2016.
37. Quiroz Bastidas OL, Kammerer López M. Nutrición en el control biomédico del entrenamiento deportivo. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, Grupo de Medicina Deportiva y Ciencias Aplicadas al Deporte; 2019.
38. Fillit HM, Rockwood K, Young JB. Libro de texto de medicina geriátrica y gerontología de Brocklehurst. Octava ed. Filadelfia: Elsevier; 2017.
39. Goldman L, Cooney KA. Medicina Goldman-Cecil. Vigésima Séptima ed. Filadelfia: Elsevier; 2024.

ANEXOS.

ANEXO 1.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA Y OBJETIVOS DE LAS CLASES DE FUNCIONAL Y CROSS-TRAINING. INFORMACIÓN APORTADA POR EL GIMNASIO GELMINI.

ESTRUCTURA. Las clases están estructuradas por bloques.

Bloque de Entrada en calor.

Activación articular y movilidad.

Bloque de Fuerza.

Ejercicios con cargas (pesas, barras, mancuernas, bandas).

Bloque de Resistencia Aeróbica.

Movimientos corporales globales. (saltos, desplazamientos, coordinación, movilidad).

Bloque de Desafío Final.

Combinación de Fuerza y Resistencia Aeróbica para lograr Fuerza Explosiva.

Bloque de Vuelta a la Calma.

Estiramientos y respiración.

OBJETIVOS. Los Objetivos de las clases.

- Desarrollar Fuerza Muscular (resistencia, potencia, control).
- Mejorar la Coordinación, Equilibrio y Movilidad.

- Aumentar la Capacidad Cardiovascular de forma Dinámica.
- Potenciar el Rendimiento Deportivo en general.

CLASE DE FUNCIONAL.

Bloque de Entrada en Calor. 4 Minutos.

Superman alternado x 10 repeticiones de cada lado.

Caminatas más flexión de brazo x 15 repeticiones.

Jumping Jacks x 30 repeticiones.

Bloque de Fuerza. 4 Vueltas.

Bíceps x 20 repeticiones.

Devil Press x 10 Repeticiones.

Gorilla Row alternado x 20 repeticiones de cada lado.

Bloque de Resistencia Aeróbica. 4 Vueltas.

Desplazamiento con banda 20 repeticiones.

Sentadillas con peso x 20 repeticiones.

Burpees con salto simple x 15 repeticiones.

Bloque de Vuelta a la Calma.

Estiramientos y respiración.

CLASE DE CROSS-TRAINING.

Bloque de Entrada en Calor. 5 minutos.

Vitalizaciones x 10.

Plancha Dinámica x 10 segundos

Empujes x 10.

Hollow. x 10.

Los siguientes Bloques se organizan en AMRAP (Tantas rondas como sea posible. As Many Rounds As Possible, por sus siglas en Ingles).

Bloque de Fuerza combinada con Bloque de Resistencia Aeróbica.

AMRAP A. Duración de 6 minutos.

Wall Ball x 15 repeticiones.

Monigotes x 15 repeticiones.

Calambres x 30 repeticiones.

AMRAP B. Duración de 6 minutos.

Remo TRX. Toma Prono x 2 repeticiones, Toma Neutra x 2 repeticiones y Toma Supina x 2 repeticiones.

Estocada Frontal 12 repeticiones por cada pierna.

Push Press a 1 brazo. 8 repeticiones por cada brazo

Bloque de Desafío Final.

AMRAP C. Duración 12 minutos.

Sentadilla frontal por 12 repeticiones.

Flexiones por 12 repeticiones.

Abdominales V-ups x 20 repeticiones.

Sentadilla con Salto x 20 repeticiones.

Bloque de Vuelta a la Calma.

Estiramientos y respiración.

ANEXO 2.

CUESTIONARIO DE DATOS PERSONALES, EVALUACIÓN CLÍNICA, ENTRENAMIENTO Y REGISTRO ALIMENTARIO.

Módulo Datos Personales.

1) Nombre y Apellido.

2) Sexo.

- Masculino.
- Femenino.
- Prefiero no decirlo.

3) Edad.

Módulo Antropometría.

4) ¿Cuál es su objetivo de Peso? Elija una opción de las siguientes.

- Aumento de Peso.
- Mantenimiento de Peso.
- Descenso de Peso.

5) ¿Sabe cuál es el Peso Deseado (PD) al que quisiera llegar? Por ejemplo 57 kg

6) ¿Usted cree que tiene sobrepeso u obesidad?

- Si.
- No.
- No lo sé.

Módulo Evaluación Clínica.

7) ¿Padece alguna de estas patologías? Marque todas las patologías que padece.

Si.

- Pre-diabetes/ Diabetes.
- Dislipidemia (alteración en los niveles de lípidos sanguíneos como: colesterol total, colesterol HDL y/o LDL).
- Hipertensión arterial.
- Hipotiroidismo (alteración en la Glándula Tiroides que provoca una disminución en el metabolismo).
- Enfermedad renal.
- Enfermedad Respiratoria.

NO

8) En caso de padecer alguna enfermedad enumerada en el punto anterior. ¿Cuál/es fármaco/s consume y en qué dosis? Por ejemplo, Rosuvastatina 20 mg por día.

9) ¿Tiene antecedentes familiares de alguna de las siguientes patologías? Marque todas las patologías en las que tiene antecedentes familiares.

SI.

- Pre-diabetes/ Diabetes.
- Dislipidemia (alteración en los niveles de lípidos sanguíneos como: colesterol total, colesterol HDL y/o LDL).
- Hipertensión arterial.
- Hipotiroidismo (alteración en la Glándula Tiroides que provoca una disminución en el metabolismo).
- Enfermedad renal.

NO.

10) ¿Fuma?

Sí, todos los días o a veces.

No, no fumo ni un cigarrillo.

11) ¿Toma alcohol?

Sí, todos los días o a veces.

No, no tomo nada de alcohol.

12) ¿Se realizó un examen de laboratorio (sangre y orina) en el último año a partir de la fecha en que realizó la encuesta? En caso de ser afirmativo, se le solicitarán los estudios.

- Sí.
- No.

Módulo Actividad Física.

13) ¿Cuánto tiempo hace que realiza actividad física?

- Es la primera vez que hago.
- Menos de 1 año.
- Más de 1 año.

14) ¿Qué tipo de actividad física realiza?

- Musculación.
- Actividad Aeróbica Combinada (Funcional, Cross-training, G.A.P, HIIT, Calistenia, otras).
- Ambos.

15) ¿Cuántas veces por semana realiza la/s actividad/es mencionadas anteriormente de forma sostenida en el tiempo? Marque la opción correcta.

- 1-2 veces por semana.

- 3-4 veces por semana.
- 5-6 veces por semana.
- Todos los días.

16) ¿Cuántas horas por día realiza la/s actividad/es mencionadas anteriormente? Marque la opción correcta.

- 0-30 minutos.
- 31-60 minutos.
- 61-90 minutos.
- 91-120 minutos.
- 121-150 minutos.
- Más de 150 minutos.

17) ¿Sabía que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda entre 150-300 minutos semanales de actividad física?

- Si.
- No.

Módulo Hábitos Alimentarios.

18) ¿Tiene una especificación alimentaria? ¿Cuál? Indique cuáles opciones son correctas.

SI.

- Soy vegetariano.
- Soy vegano.
- No consumo harina de trigo.
- Tengo intolerancia a la lactosa.
- Soy celíaco/a.
- Tengo SIBO.
- Tengo Síndrome del Intestino Irritable (SII).

NO.

19) ¿Cuántas comidas en total realiza por día? Se incluyen las 4 comidas principales (desayuno + almuerzo + merienda + cena) y colaciones o snack (ejemplo de colaciones o snacks: barra de cereal, alfajor, fruta, galletitas dulces o saladas y demás ingestas por fuera de las 4 comidas principales).

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- Más de 6

20) De los siguientes Grupos de Alimentos (6 Grupos de Alimentos), indicar la frecuencia de consumo diario (en el día) de cada uno en cada comida.

1°) DESAYUNO.

¿Qué grupos de alimentos y que cantidad de porciones incorporas en esta comida? Seleccionar las respuestas correctas.

GRUPO 1: VERDURAS Y FRUTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 2: LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN, PASTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).

- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 3: LECHE, YOGUR, QUESO.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 4: CARNES Y HUEVOS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 5: ACEITES, FRUTAS SECAS, SEMILLAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 6: ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (NO RECOMENDABLE).

Galletitas dulces y saladas + Amasados de pastelería (facturas + pastelitos fritos + churros + medialunas + bizcocho de grasa) + Golosinas + Bebidas azucaradas (gaseosas + aguas saborizadas + jugos industrializados + jugos en polvo) + Productos de copetín (maní salado + palitos salados +

papa, mandioca y/o batata frita + chizitos) + embutidos y chacinados (salchicha + chorizo + morcilla) + fiambres + achuras + carnes procesadas (preformados de carne o pollo + hamburguesas + bastones de pescado) + Helados + Manteca + Margarina + Dulce de Leche + Mermeladas + Aderezos (mayonesa + ketchup + mostaza + salsa golf + salsa de soja).

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

2º) ALMUERZO.

¿Qué grupos de alimentos y que cantidad de porciones incorporas en esta comida? Seleccionar las respuestas correctas.

GRUPO 1: VERDURAS Y FRUTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 2: LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN, PASTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 3: LECHE, YOGUR, QUESO.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 4: CARNES Y HUEVOS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 5: ACEITES, FRUTAS SECAS, SEMILLAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 6: ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (NO RECOMENDABLE).

Galletitas dulces y saladas + Amasados de pastelería (facturas + pastelitos fritos + churros + medialunas + bizcocho de grasa) + Golosinas + Bebidas azucaradas (gaseosas + aguas saborizadas + jugos industrializados + jugos en polvo) + Productos de copetín (maní salado + palitos salados + papa, mandioca y/o batata frita + chizitos) + embutidos y chacinados (salchicha + chorizo + morcilla) + fiambres + achuras + carnes procesadas (preformados de carne o pollo + hamburguesas + bastones de pescado) + Helados + Manteca + Margarina + Dulce de Leche + Mermeladas + Aderezos (mayonesa + ketchup + mostaza + salsa golf + salsa de soja).

- Nunca. (0 porciones).

- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

3°) MERIENDA.

¿Qué grupos de alimentos y que cantidad de porciones incorporas en esta comida? Seleccionar las respuestas correctas.

GRUPO 1: VERDURAS Y FRUTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 2: LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN, PASTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 3: LECHE, YOGUR, QUESO.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 4: CARNES Y HUEVOS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 5: ACEITES, FRUTAS SECAS, SEMILLAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 6: ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (NO RECOMENDABLE).

Galletitas dulces y saladas + Amasados de pastelería (facturas + pastelitos fritos + churros + medialunas + bizcocho de grasa) + Golosinas + Bebidas azucaradas (gaseosas + aguas saborizadas + jugos industrializados + jugos en polvo) + Productos de copetín (maní salado + palitos salados + papa, mandioca y/o batata frita + chizitos) + embutidos y chacinados (salchicha + chorizo + morcilla) + fiambres + achuras + carnes procesadas (preformados de carne o pollo + hamburguesas + bastones de pescado) + Helados + Manteca + Margarina + Dulce de Leche + Mermeladas + Aderezos (mayonesa + ketchup + mostaza + salsa golf + salsa de soja).

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

4° CENA.

¿Qué grupos de alimentos y que cantidad de porciones incorporas en esta comida? Seleccionar las respuestas correctas.

GRUPO 1: VERDURAS Y FRUTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 2: LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN, PASTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 3: LECHE, YOGUR, QUESO.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 4: CARNES Y HUEVOS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).

- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 5: ACEITES, FRUTAS SECAS, SEMILLAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 6: ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (NO RECOMENDABLE).

Galletitas dulces y saladas + Amasados de pastelería (facturas + pastelitos fritos + churros + medialunas + bizcocho de grasa) + Golosinas + Bebidas azucaradas (gaseosas + aguas saborizadas + jugos industrializados + jugos en polvo) + Productos de copetín (maní salado + palitos salados + papa, mandioca y/o batata frita + chizitos) + embutidos y chacinados (salchicha + chorizo + morcilla) + fiambres + achuras + carnes procesadas (preformados de carne o pollo + hamburguesas + bastones de pescado) + Helados + Manteca + Margarina + Dulce de Leche + Mermeladas + Aderezos (mayonesa + ketchup + mostaza + salsa golf + salsa de soja).

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

COLACIÓN O SNAKCK.

¿Qué grupos de alimentos y que cantidad de porciones incorporas en esta comida? Seleccionar las respuestas correctas.

GRUPO 1: VERDURAS Y FRUTAS.

- Nunca. (0 porciones).

- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 2: LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN, PASTAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 3: LECHE, YOGUR, QUESO.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 4: CARNES Y HUEVOS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 5: ACEITES, FRUTAS SECAS, SEMILLAS.

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).

- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

GRUPO 6: ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (NO RECOMENDABLE).

Galletitas dulces y saladas + Amasados de pastelería (facturas + pastelitos fritos + churros + medialunas + bizcocho de grasa) + Golosinas + Bebidas azucaradas (gaseosas + aguas saborizadas + jugos industrializados + jugos en polvo) + Productos de copetín (maní salado + palitos salados + papa, mandioca y/o batata frita + chizitos) + embutidos y chacinados (salchicha + chorizo + morcilla) + fiambres + achuras + carnes procesadas (preformados de carne o pollo + hamburguesas + bastones de pescado) + Helados + Manteca + Margarina + Dulce de Leche + Mermeladas + Aderezos (mayonesa + ketchup + mostaza + salsa golf + salsa de soja).

- Nunca. (0 porciones).
- Casi nunca. (1-2 porciones).
- Ocasionalmente. (3-4 porciones).
- Frecuentemente. (5-6 porciones).
- Siempre. (más de 6 porciones).

21) ¿Qué métodos de cocción emplea para elaborar sus comidas? Seleccione las respuestas correctas.

Freír. Sumergir el alimento en un líquido que ha sido calentado previamente a temperaturas elevadas (alrededor de 180° centígrados) provocando en el alimento un calentamiento rápido y uniforme.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Saltear. Se caracteriza por la poca cantidad utilizada de líquido a alta temperatura para una cocción rápida parcial o total del alimento.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Grillar (en plancha o sartén). Cocción a temperatura elevada del alimento que está situado sobre una placa caliente de fundición. Se puede utilizar poca cantidad de lípido para acompañar la cocción.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Horno. La cocción se da por conducción, es decir que el alimento toma contacto con una superficie que transmite calor. También incluye la cocción por convección, es decir a través del aire caliente que toma contacto con el alimento.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Asado (a la parrilla). La fuente de calor se encuentra a una distancia variable (más o menos 30 centímetros) y todas las partes del alimento se encuentran a igual distancia de la misma. Es energía radiante que calienta el aire y a su vez el aire, calienta al alimento provocando su cocción. También se calienta el material (parrilla) en el cual está apoyado el alimento (conducción).

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).

- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Hervido. Cocción de un alimento por inmersión en agua o en un caldo, que puede realizarse a partir de agua fría, caliente o en ebullición.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Vapor. La cocción del alimento se produce mediante el calentamiento del agua, que está en ebullición y debido a esto se evapora (el agua se convierte en un gas) transmitiendo el calor al alimento.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Baño María. La cocción del alimento se da por conducción, es decir mediante el contacto del recipiente con el agua.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

22) ¿Qué bebidas consume habitualmente? Seleccione las respuestas correctas.

Agua.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Mate cebado

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Jugo en polvo o concentrados (incluye jugos exprimidos industriales).

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Leche.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Leche chocolatada.

- Nunca. (1 punto).

- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Café.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Té.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Mate cocido.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Tereré.

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).

- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Bebida isotónica (por ejemplo, gatorade, powerade).

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).

Bebida energizante (por ejemplo, speed, red bull, monster).

- Nunca. (1 punto).
- Casi nunca. (2 puntos).
- Ocasionalmente. (3 puntos).
- Frecuentemente. (4 puntos).
- Siempre. (5 puntos).