

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**RELACIÓN DE LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS, NIVEL DE ACTIVIDAD  
FÍSICA Y CONDUCTAS ASOCIADAS AL  
SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN  
ADULTOS DE 20 A 64 AÑOS DE LA  
COMUNIDAD DE BUENA VISTA, BARVA  
DE HEREDIA DURANTE EL PRIMER  
CUATRIMESTRE DEL 2021**

**LIDIA DELGADO UGALDE**

Setiembre, 2021

## **TABLA DE CONTENIDOS**

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	3
RESUMEN.....	6
ABSTRACT .....	7
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.2 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	17
<b>CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONTEXTUAL .....	19
2.1.2 ACTIVIDAD FÍSICA .....	24
2.1.3 SOBREPESO Y OBESIDAD .....	26
<b>CAPÍTULO III : MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>30</b>
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN .....	31
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	31
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	32
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	37
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	38
3.7 PLAN PILOTO .....	39
3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	40
3.9 ORGANIZACIÓN DE DATOS.....	40
3.10 ANÁLISIS DE DATOS .....	41
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
4.1 PRESENTACIÓN DE DATOS .....	43
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>67</b>
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	68
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>90</b>
6.1 CONCLUSIONES .....	91
6.2 RECOMENDACIONES .....	92
BIBLIOGRAFÍA.....	93
ANEXOS.....	119

## Índice de tablas y figuras

Tabla 1 Criterios de inclusión y exclusión de los sujetos de la investigación.....	32
Tabla 2 Cuadro de operacionalización de variables .....	38
Tabla 3 Características sociodemográficas de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	43
Tabla 4 Distribución de la frecuencia de consumo de productos lácteos de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	44
Tabla 5 Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021.....	46
Tabla 6 Distribución de la frecuencia de consumo de leguminosas y cereales de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021.....	48
Tabla 7 Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales harinosos de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021.....	50
Tabla 8 Distribución de la frecuencia de consumo de frutas de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021..	51
Tabla 9 Distribución de la frecuencia de consumo de fuentes de grasas de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	52
Tabla 10 Distribución de la frecuencia de consumo vegetales de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	53
Tabla 11 Distribución de la frecuencia de consumo de dulces de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	55
Tabla 12 Distribución de la frecuencia de consumo de misceláneas de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	56
Tabla 13 Distribución de la frecuencia de consumo de comida rápida de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	57
Tabla 14 Distribución del tipo de cocción de los alimentos de huevo, pollo, carne de res, carne de cerdo, pescado, arroz, vegetales harinosos y no harinosos de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	59

Tabla 15 Distribución de las frecuencias según la cantidad de tiempos de comida que realizan al día de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	60
Tabla 16 Distribución de los tiempos de comida de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	60
Tabla 17 Distribución del consumo de vasos de agua diario de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	61
Figura 1 Distribución del nivel de actividad física de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	61
Tabla 18 Promedios y desviación estándar de los valores obtenidos en las subescalas de la conducta alimentaria (restricción alimentaria, comer emocional y alimentación externa) de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	62
Tabla 19 Relación de los hábitos alimentarios con el nivel de actividad física (cantidad de mets semanales) de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021 .....	63
Tabla 20 Relación de los hábitos alimentarios con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad ( restricción alimentaria, alimentación emocional y alimentación externa) de los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021.....	64
Tabla 21 Características sociodemográficas de la población participante .....	134
Tabla 22 Distribución de la frecuencia de consumo de productos lácteos de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	135
Tabla 23 Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal de los sujetos encuestados en el plan piloto.....	136
Tabla 24 Distribución de la frecuencia de consumo de leguminosas y cereales de los sujetos encuestados en el plan piloto.....	137
Tabla 25 Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales harinosos de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	138
Tabla 26 Distribución de la frecuencia de consumo de frutas de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	139
Tabla 27 Distribución de la frecuencia de consumo de fuentes de grasas de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	140
Tabla 28 Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	141
Tabla 29 Distribución de la frecuencia de consumo de dulces de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	142
Tabla 30 Distribución de la frecuencia de consumo de misceláneas de los sujetos encuestados en el plan piloto .....	143

Tabla 31 Distribución de la frecuencia de consumo de comida rápida de los sujetos encuestados en el plan piloto.....	144
Tabla 32 Distribución del tipo de cocción utilizado por los sujetos del plan piloto de los alimentos de huevo, pollo, carne de res, carne de cerdo, pescado, arroz, vegetales harinosos y no harinosos.....	145
Tabla 33 Distribución de las frecuencias según la cantidad de tiempos de comida que realizan al día los sujetos del plan piloto.....	146
Tabla 34 Distribución de los sujetos según los tiempos de comida que realizan.....	146
Tabla 35 Distribución de los sujetos del plan piloto según el consumo de vasos de agua diario .....	147
Figura 2 Distribución de los sujetos participantes del plan piloto según el nivel de actividad física.....	148
Tabla 36 Promedios y desviación estándar de los valores obtenidos por los sujetos del plan piloto en las subescalas de la conducta alimentaria (restricción alimentaria, comer emocional y alimentación externa) .....	148
Tabla 37 Relación de los hábitos alimentarios con el nivel de actividad física (cantidad de mets semanales) de los sujetos participantes del plan piloto.....	149
Tabla 38 Relación de los hábitos alimentarios con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad (restricción alimentaria, comer emocional y alimentación externa) .....	150
Tabla 39 Relación del nivel de actividad física (total de mets semanales) con las conductas alimentarias (restricción alimentaria, comer emocional y alimentación externa) .....	151

## Resumen

**Introducción:** El sobrepeso y la obesidad es un problema de salud pública mundial, ya que cada vez más población la padece y está relacionada con el padecimiento de enfermedades crónicas, dentro de los precursores de la obesidad se encuentran la alimentación poco saludable, el sedentarismo y las conductas alimentarias que conllevan a practicar hábitos poco saludables. **Objetivo general:** Relacionar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad en adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021. **Metodología:** Se aplicaron 3 cuestionarios (frecuencia de consumo, Ipaq para valorar el nivel de actividad física y DEBQ para medir las conductas alimentarias) a 90 sujetos de ambos sexos para obtener datos descriptivos de dichas variables y poderlas asociar mediante una correlación de Pearson. **Resultados:** La frecuencia de consumo determinó un bajo consumo de lácteos, y un mayor consumo de huevo, pollo, pan blanco, arroz y demás sal y azúcar añadida en la preparación de alimentos, además hay un predominio en el uso de aceite vegetal para cocinar y los en su mayoría hacen de 3 a 4 tiempos de comida. En su mayoría presentan un nivel bajo de actividad física y la conducta alimentaria más frecuente es la restricción alimentaria. Se encontraron relaciones positivas entre la práctica de la actividad física y el consumo de agua y relaciones inversas del nivel de actividad física con el consumo de leche semidescremada 2%, verduras enlatadas y consumo de tacos. Asimismo, la conducta alimentaria de restricción alimentaria se asoció de manera inversa con el consumo de pescado enlatado, pan integral y tomate, y de forma positiva con la leche de vaca descremada 0%, el arroz, la pera, el aceite vegetal, la mantequilla, mayonesa, natilla, repostería, azúcar y helados, salsa rosada, snacks, pizza, hamburguesa, papas a la francesa, pollo frito y tacos. La alimentación emocional se asoció de manera inversa con el consumo de frutas (pera y papaya) y de forma positiva se asoció con un mayor consumo de snacks, hamburguesas y pollo frito. La alimentación externa presentó una relación positiva con la leche de vaca y los frijoles además de los snacks, hamburguesas y pollo frito. **Conclusión:** La frecuencia de consumo reveló datos muy similares al comportamiento alimentario de la población costarricense, además la práctica de actividad física es igual a los parámetros mundiales de sedentarismo. Asimismo, las relaciones permitieron evidenciar la influencia de la actividad física en el consumo de algunos alimentos, así como las conductas alimentarias pueden influir en la elección de alimentos en muchas ocasiones de alta densidad calórica.

**Palabras claves:** Sedentarismo, frecuencia de consumo, obesidad, conductas alimentarias.

## **Abstract**

**Introduction:** Overweight and obesity is a global public health problem, since more and more population suffers from it and is related to the suffering of chronic diseases, among the precursors of obesity are unhealthy diet, sedentary lifestyle and eating behaviors that lead to unhealthy habits. **General objective:** Relate eating habits and level of physical activity with behaviors associated with overweight and obesity in adults between 20 and 64 years of age in the Buena Vista community, Barva de Heredia during the first four months of 2021. **Methodology:** They were applied 3 questionnaires (frequency of consumption, Ipaq to assess the level of physical activity and DEBQ to measure eating behaviors) to 90 subjects of both sexes to obtain descriptive data of these variables and to be able to associate them using a Pearson correlation. **Results:** The frequency of consumption determined a low consumption of dairy products, and a higher consumption of eggs, chicken, white bread, rice and other salt and added sugar in the preparation of food, in addition there is a predominance in the use of vegetable oil for cooking and most of them do 3 to 4 meal times. Most of them have a low level of physical activity and the most frequent eating behavior is food restriction. Positive relationships were found between the practice of physical activity and the consumption of water and inverse relationships of the level of physical activity with the consumption of 2% low-fat milk, canned vegetables and the consumption of tacos. Likewise, food restriction eating behavior was inversely associated with the consumption of canned fish, whole wheat bread and tomato, and positively with 0% skim cow's milk, rice, pear, vegetable oil, butter, mayonnaise, custard, pastries, sugar and ice cream, pink sauce, snacks, pizza, hamburger, French fries, fried chicken and tacos. Emotional eating was inversely associated with the consumption of fruits (pear and papaya) and was positively associated with a higher consumption of snacks, hamburgers, and fried chicken. External feeding showed a positive relationship with cow's milk and beans, as well as snacks, hamburgers and fried chicken. **Conclusion:** The frequency of consumption revealed data very similar to the eating behavior of the Costa Rican population, in addition the practice of physical activity is equal to the world parameters of sedentary lifestyle. Likewise, the relationships made it possible to show the influence of physical activity on the consumption of some foods, as well as eating behaviors can influence the choice of foods with high caloric density on many occasions.

**Key words:** Sedentary lifestyle, frequency of consumption, obesity, eating behaviors.

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

En el presente capítulo se describe el planeamiento del problema, así como la pregunta de la investigación, los objetivos, los alcances y limitaciones de la investigación.

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A continuación, se muestran los antecedentes nacionales e internacionales del problema, la delimitación del problema y la justificación de la investigación.

#### **1.1.1 Antecedentes del problema**

El sobrepeso y la obesidad es considerada una epidemia de tipo no contagiosa ya que a nivel mundial según las estadísticas para el año 2016 ya existían más de 1900 millones de adultos con sobrepeso de los cuales más de 650 millones eran obesos (OMS, 2020a). Asimismo, específicamente en América según la FAO (2016) de todos los habitantes de dicho continente un 58 % de la población tenía para el mismo año sobrepeso y obesidad.

El sobrepeso y la obesidad representan un problema de salud pública mundial ya que es considerado un factor de riesgo para contraer enfermedades como hipertensión, diabetes, algunos tipos de cáncer, hipercolesterolemia y enfermedades de origen cardiovascular y además se le atribuye ser la causa de al menos 2.8 millones de muertes al año en el mundo (OMS, 2020a; OMS, 2020b).

Dentro de las actividades que han promovido el incremento del sobrepeso y la obesidad se encuentra las tasas altas de sedentarismo, ya que según la OMS (2020c) un 60% de la

población en el mundo no realiza la actividad física necesaria para tener beneficios en su salud. Además, se le suma la práctica de hábitos alimentarios poco saludables entre los que frecuentan comer rápidamente, exceso de dulce en la elección de los alimentos, ingerir refrescos gaseosos, comer en demasía y constantemente entre comidas (Guevara et al., 2019; Reséndiz, Hernández, Sierra y Torres, 2016).

Asimismo, Bray, Kim y Wilding (2017) establecen que la alta prevalencia de la obesidad a nivel mundial está dada por la interacción entre el consumo de alimentos ultra procesados, principalmente los ricos en grasas, azúcares y sales en conjunto con la baja tasa de actividad física, los cuales son aspectos que las grandes ciudades no han podido opacar.

La OMS (2020b) establece que existe el compromiso político mundial para contrarrestar el sobrepeso y la obesidad, lo cual se puede ver en la ejecución de políticas como:

- Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud en 2004: la cual incentiva a la adopción de medidas a nivel mundial, de actividades para mejorar las dietas y los hábitos de actividad física en la población.
- La Declaración política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles, de septiembre de 2011, en la que se destaca la relevancia de disminuir la dieta malsana y la inactividad física.
- Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020, con el debido respaldo de las Naciones Unidas, jefes de estado y gobierno en el año 2011 que pretendían que para el 2025, la tasa de obesidad bajara a las que se tenían en el año 2010.

Los valores de sobrepeso y obesidad en Costa Rica no difieren mucho del panorama mundial ya que según la última Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 indica que el 59.7% de la población entre los 20-44 años tenía sobrepeso u obesidad (Ministerio de Salud, 2009). Además, un estudio realizado por Evans y Pérez (2016) del trabajo realizado por NCD Risk Factor Collaboration sobre la evolución del IMC a nivel global, regional y por países, determinó que en Costa Rica desde 1975 al año 2014 el sobrepeso se incrementó en un 44,9%. la obesidad en un 276,2% y la obesidad mórbida en un 1000%

Dentro de las razones por las que el sobrepeso y la obesidad ha incrementado se encuentra un elevado sedentarismo en la población costarricense reflejado en encuestas como la del IAFA (2015) la cual evidenció en una muestra de 15.899 personas a nivel nacional con edades entre los 12 y 70 años la existencia de un 66.2% de sedentarismo. Asimismo, La Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física en el año 2018, encuestando a 4166 adultos de 20 años o más y se determinó que un 36.1% tenía un nivel de actividad física (AF) bajo (Araya y Claramunt, 2019). Otra encuesta realizada por Castillo, Rojas y Coto (2016) en una muestra de 1059 personas, para una cobertura del 100% de las viviendas del país, mediante el Marco Muestral de Viviendas 2011 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) determinaron que un 65% de los encuestados son inactivos físicamente.

Otro de los factores que inciden en el sobrepeso y la obesidad en costa Rica está determinado por la práctica de hábitos alimentarios que poco favorecen a la salud, lo cual se evidencia en un estudio realizado en 798 personas con edades entre los 15 y 65 años residentes de zonas

urbanas determinando que existía poca variación en el consumo de alimentos y predominaba el alto consumo de café, panes, arroz blanco y bebidas con azúcar y un consumo insuficiente de leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado lo cual representa un problema real para el balance en el consumo calórico por medio de los alimentos (Guevara et al., 2019).

Dentro de las políticas de Costa Rica para contrarrestar el sobrepeso y la obesidad se encuentra la firma del Pacto Nacional para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el 2016 que busca erradicar el hambre, mejorar la seguridad en la alimentación, mejorar la nutrición y explotar la agricultura sostenible para garantizar una vida sana en la población, además en el año 2018 el gobierno firmó la “Carta de compromiso para el abordaje integral del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia costarricense”, con el compromiso de disminuir el sobrepeso y la obesidad, además de las enfermedades crónicas no transmisibles que se generan (Ministerio de Salud, 2018). Otro de las políticas en favor de la salud de los costarricenses se encuentra en la Estrategia Nacional para el abordaje integral de ECNT (enfermedades crónicas no transmisibles) y Obesidad, que pretende colaboración entre instituciones y la aplicación de recursos para la atención en el tratamiento y la promoción de la salud como acción preventiva y evitar las muertes prematuras por enfermedades como el cáncer, problemas cardiovascular, respiratorios y diabetes mellitus, además de la reducción de factores de riesgo entre los que se encuentran el tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, inactividad física, obesidad, hipertensión arterial e hiperglicemia (Ministerio de Salud, 2014).

La problemática de la obesidad, influenciado por la inactividad física y los malos hábitos alimentarios es un mal que aqueja todos los países de mundo, en los que a pesar de las

múltiples políticas y estrategias, se han quedado cortas para poder desafiar dicha pandemia llamada obesidad, ya que se enfrentan a obstáculos más grandes como en América las buenas prácticas de salud se opacan por el poder de la industria alimentaria y las bebidas, las cuales impiden su desarrollo en busca de una ciudadanía más salubre, ya que son pocos los gobiernos que tienen como prioridad la salud en contraposición a los grandes negocios (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La investigación se realizará con una población adulta de género masculino y femenino, de edades entre los 20 y 64 años, que residen en la comunidad de Buena Vista, perteneciente al cantón de Barva de Heredia, durante el primer cuatrimestre del 2021.

### **1.1.3. Justificación**

El sobrepeso y obesidad es un problema de salud pública que ha incrementado a nivel mundial y Costa Rica no escapa de dicha realidad, ya que los valores van en ascenso conforme pasan los años (OMS, 2020a; Evans y Pérez, 2016). Por lo tanto, estudiar y analizar las causas son de suma importancia para enfocar y canalizar los recursos por parte de las entidades encargadas de la salud en los distintos países para en el control de las conductas y prácticas que incrementan el sobrepeso y la obesidad.

Para el control de la obesidad es relevante estudiar los hábitos alimentarios de la población ya que varias investigaciones reflejan una relación entre malos hábitos y obesidad debido al desbalance en la dieta, y la predominancia en el consumo de ciertos grupos de alimentos, lo cual se observa investigaciones en países como España durante el 2011 que se determinó que los españoles consumían menos fruta, verdura, legumbres y frutos secos y más carne grasa,

embutido y repostería que lo recomendado (Asesan, 2011). Además, durante el 2015 la aplicación de otros estudios se encontró que los principales grupos de alimentos consumidos eran los cereales, carne y embutidos, aceite, leche y derivados lo cual refleja una tendencia que se mantiene del 2011 al 2015 (Aranceta et al., 2015; Ruiz et al., 2015).

Asimismo, en Costa Rica un estudio sobre hábitos alimentarios en una población de adultos residentes de zonas urbanas evidenció deficiencias en el consumo de frutas, vegetales, lácteos y pescado y un exceso en el consumo de azúcares, cereales, embutidos y carnes en comparación con las guías alimentarias costarricenses (Guevara et al., 2019).

La valoración de los hábitos alimentarios permite identificar falencias en el consumo de grupos alimentarios que son necesarios y evidenciar excesos que pueden fomentar el sobrepeso, además se establecen parámetros reales que hacen ver a la población evaluada la necesidad de mejorar en las costumbres y los hábitos que se poseen, ya que una alimentación saludable mejora los procesos metabólicos, la salud cardiovascular, el estado mental y la calidad de vida de las personas lo cual puede ser saneado mediante la educación nutricional, y la práctica de la actividad física que incentive el gasto calórico para luchar contra la pandemia de la obesidad (Powell, Szczypka, & Chaloupka, 2007; Burgos et al., 2017; Pérez, Rivera y Delgado, 2017; González et al., 2017).

Tener buenos hábitos en la alimentación pueden ayudar a contrarrestar el efecto de la dieta en las enfermedades cardiovasculares, tal como lo establecen Defagó, Elorriaga, Irazola, y Rubinstein (2014) quienes demostraron que un adecuado consumo de frutas y verduras favorecen la función endotelial, mientras que una mayor ingesta de carnes procesadas, dulces,

alimentos fritos y granos refinados se relacionan positivamente con moléculas de inflamación y promotores alérgicos (Defagó, Elorriaga, Irazola, y Rubinstein, 2014)

Adicional a los hábitos alimentarios el estudio de la actividad física en la edad adulta es relevante ya que es la etapa más crítica del sedentarismo, debido a que su práctica decrece con la edad, por tanto cuantificar la cantidad de minutos que se mueven las personas generan información útil para detectar uno de los factores de riesgo para contraer enfermedades, ya que estudios determinan que el sedentarismo se asocia positivamente con la hipertensión, el sobrepeso y obesidad, hipercolesterolemia y la diabetes (Paredes et al., 2014; Faulkner, Carson, & Stone, 2014).

Tamayo y Restrepo (2014) establecen que la obesidad está dada por la convivencia en ambientes que promueven el comer en exceso, la elección de alimentos hipercalóricos y el sedentarismo lo cual fomenta conductas asociadas al sobrepeso que deben ser observadas y estudiadas para atacar el problema desde su origen.

Por lo descrito anteriormente se denota que los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo, las conductas y comportamientos asociados al sobrepeso y la obesidad pueden generar problemas de salud con el paso de los años, por lo tanto, la presente investigación pretende cuantificar dichas variables y relacionar los hábitos alimentarios y nivel de actividad física con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad como herramienta informativa de prevención de futuras enfermedades crónicas.

## **1.2 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN**

Se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad en adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad en adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar las características socio demográficamente de la población participante por medio el cuestionario de hábitos alimentarios.

Identificar los hábitos alimentarios mediante una frecuencia de consumo y un instrumento de hábitos alimentarios.

Valorar el nivel de actividad física mediante el cuestionario internacional de actividad física versión corta (IPAQ).

Identificar las conductas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad mediante el cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ).

Relacionar los hábitos alimentarios con el nivel de actividad física de los adultos participantes del estudio.

Relacionar los hábitos alimentarios con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad de los adultos participantes en el estudio.

Asociar el nivel de actividad física con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad de los adultos participantes en el estudio.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

A continuación, se describen los alcances y limitaciones relacionados al proceso de investigación.

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

El alcance obtenido se basa en la recolección de información de consumo y preparación alimentaria, de parámetros de práctica de la actividad física y conductas alimentarias, con el propósito de aportar información relevante en beneficio de variables que pueden ser controladas como acción preventiva de enfermedades crónicas.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

El estudio no presentó ninguna limitación durante su desarrollo.

## **CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONTEXTUAL**

La base teórica comprende las teorías e investigaciones que sustentan la descripción detallada de cada variable para favorecer el entendimiento del estudio en adultos de 20 a 64 años.

### **2.1.1. Hábitos**

Los hábitos son conductas que las personas aprenden por repetición y las convierten en un automatismo (Hernández, Rodríguez y Vargas, 2012).

#### **2.1.1.1 Concepto de hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios son comportamientos basados en diferentes factores como creencias, tradiciones, disponibilidad, ubicación geográfica, economía y religión, los cuales conducen a las personas a consumir y elegir diferentes tipos de alimentos, además son adaptables al estilo de vida, y la cultura a la que se expone un individuo (Pasqualini y Llorens, 2010). Los hábitos alimentarios con el pasar de los años han migrado del modelo de tradición familiar, al consumismo influenciado por el mercadeo y la abundancia de productos alimenticios que en un consumo desmedido ha generado el aumento de las tasas de obesidad en la población mundial (Bello, 2012).

La nutrición enfocada en buenos hábitos alimentarios tiene una función primordial en un envejecimiento saludable y en la prevención de enfermedades, por tanto tener adecuados hábitos alimentarios en la niñez y adultez favorecen a la optimización de la salud en la etapa de adulto mayor, por ejemplo, un estudio en la que se aplicó restricción calórica en adultos jóvenes sin obesidad generaron reducciones relativas en los factores de riesgo cardiovascular, aspectos que pueden ayudar a contribuir a tener una mejor calidad de vida con el pasar de los años (Ravussin et al., 2015).

### **2.1.1.2 Factores que intervienen en los hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios se consolidan con el pasar de los días y se originan desde el seno familiar a partir de su relación con la cultura y las creencias, por lo tanto, el apego y el temor a ciertos tipos de alimentos pueden ser dados desde la infancia a partir del pensamiento y las prácticas alimenticias familiares (Paccor, 2012).

Los hábitos alimentarios se transmiten primeramente de padres a hijos, sin embargo hay otros factores que influyen y que van generando poco a poco cambios en la alimentación de las personas, entre ellos está la zona geográfica en la que se ubique o traslade, el clima, la disponibilidad de la región, las costumbres, la capacidad económica, la forma de selección y preparación de los alimentos, no obstante el reforzamiento hacia elecciones de mejores alimentos debe estar dado en la familia y ser fortalecido constantemente mediante experiencias adecuadas para garantizar una adherencia hacia los hábitos alimentarios saludables que garanticen un crecimiento sano del niño y calidad de vida en las diferentes etapas de vida (Altare et al., 2012).

Asimismo, Duarte et al. (2015) establecen que los hábitos alimentarios están influenciados por factores como el clima o las temporadas de cosechas, así como la economía familiar, la cual determinará la capacidad de adquisición de ciertos tipos de alimentos lo cual puede afectar la variabilidad en la dieta de las personas.

Otro aspecto que interviene en la adopción de los hábitos alimentarios es la influencia de los comercios, restaurantes y la publicidad ya que promueven facilidad de compra y acceso a las comidas rápidas o productos empacados lo que conlleva que las personas opten por el consumo de alimentos fuera de casa provocando un efecto directo en la adquisición de

productos hipercalóricos que favorecen la ganancia de peso (McGuire et al., 2016; Jaime, Duran, Sarti y Lock, 2011). En la mayoría de los casos estos tipos de alimentos tienen un escaso valor nutricional generando una mayor exposición a la obesidad y el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles referenciado por el alto contenido de azúcares, sodio y grasa saturada de dichos productos (Ruopeng, 2015).

### **2.1.1.3 Alimentación saludable**

La alimentación saludable es un pilar fundamental para el adecuado crecimiento y desarrollo en la infancia, mejora la productividad en la adultez y favorece a un envejecimiento activo, además promueve una mejor calidad de vida en todas las etapas de la vida (Rush et al., 2016, Poscia et al., 2016, McNaughton et al., 2012). Sin embargo, actualmente se ha visto perjudicada por el alto procesamiento de los alimentos, y por la facilidad que existe para adquirir alimentos no saludables (Braun, Park & Gorin, 2016).

La OMS (2020d) establece que una dieta saludable previene la desnutrición y el sobrepeso y debe estar equilibrada de acuerdo al gasto calórico y las características de cada persona (edad, sexo, nivel de actividad física).

Una alimentación saludable debe garantizar el consumo de diferentes nutrientes en la variedad y cantidad adecuada de acuerdo a las características personales, además es importante consumir los alimentos lo más naturales posible, siguiendo medidas higiénicas en su preparación (Ministerio de salud, 2011).

En los diferentes países del mundo existen guías alimentarias que promueven una alimentación saludable, en Costa Rica están dadas por el Ministerio de Salud (2011) la cual establece las siguientes indicaciones para una alimentación sana:

- Se deben consumir alimentos en una cantidad adecuada en los diferentes grupos: Cereales, leguminosas y verduras harinosas; frutas y vegetales; productos de origen animal; grasas y azúcares.
- La alimentación debe estar basada en el gasto energético de la persona según sus características.
- La base de la alimentación debe estar basada en Cereales, leguminosas y verduras harinosas.
- Consumir al menos 5 porciones entre vegetales y frutos frescos.
- Consumir alimentos de origen animal bajos en grasa.
- Elegir grasas saludables para la cocción de los alimentos, como aceite de canola, oliva, maíz y girasol.
- Consumir menos de 6 cucharaditas de azúcar al día y reducir el consumo de sal.
- Tomar agua todos los días.

La alimentación sana y balanceada es una parte muy importante de los estilos de vida saludable ya que previene patologías como la obesidad, el cáncer, la diabetes y la enfermedad cardiovascular, sin embargo las recomendaciones deben estar dadas por profesionales en el área de la nutrición como un pilar en la promoción y prevención en la salud, considerando la evidencia científica con el fin de proporcionar una información más confiable y actualizada ya que el campo de la nutrición tiene un carácter cambiante de la evidencia además la

constante modificación de los alimentos por parte de la industria alimentaria puede provocar una información variable en el tiempo (Rodríguez, 2019).

Los hábitos alimentarios dependen de una gran variedad de factores, sin embargo es importante concientizarnos en adoptar buenas prácticas, ya que en la actualidad los estilos de vida acelerados pueden contribuir a tener que comer fuera del hogar lo cual está asociado a un aumento de peso principalmente si es en restaurantes de comida rápida, siendo un hábito cada vez más común en países desarrollados y subdesarrollados, y genera un impacto negativo en la salud de los consumidores y una latente preocupación en la salud pública de las diferentes naciones (Schnettler, Peña y Mora, 2013).

#### **2.1.1.4 Hábitos alimentarios y la salud**

Los hábitos alimentarios están muy relacionados con la salud, ya que hábitos malsanos están asociados a la presencia de enfermedades crónicas como diabetes, enfermedad cardiovascular, hipertensión, algunos tipos de cáncer, Alzheimer y obesidad (DGAC, 2015). Y en Costa Rica, antes de la presencia del covid-19 la principal causa de muerte para el 2020 fueron las enfermedades isquémicas del corazón (INEC, 2020). Por lo tanto, es de gran importancia la aplicación de estrategias para que la población aprenda y controle de una mejor forma los hábitos alimentarios, con el propósito de mejorar los índices de salud en los costarricenses.

En la actualidad tener un estilo saludable representa una tarea complicada, ya que las estadísticas muestran el crecimiento de las tasas de obesidad, sedentarismo y el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, 2020a). Un estilo de vida saludable involucra la aptitud física, ejercicio, la alimentación saludable y el manejo del estrés y se ha

demostrado que el buen manejo de ellos favorece a la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares (Saha, 2019). Asimismo Saha, Banks y Thomas (2020) determinaron que factores de riesgo cardiovascular modificables como la diabetes mellitus, hipertensión, hiperlipidemia, tabaquismo, obesidad y estrés al tener altos componentes inflamatorios y metabólicos en el organismo pueden ser mejorados a partir del manejo adecuado de la alimentación, práctica de la actividad física y dejar hábitos como el fumado, adoptados como terapia preventiva pueden ser utilizados con el fin de utilizar en menor medida los fármacos que proponen tratamientos más invasivos en el manejo de las enfermedades.

### **2.1.2 ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física es primordial en el estado de la salud de las personas, ya que el sedentarismo tiene una influencia negativa en los factores de riesgo cardiovascular relacionados con la obesidad (Leiva et al., 2017).

La actividad física es definida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos en el que se genere un gasto energético, además su práctica favorece la prevención de enfermedades no transmisibles, como las patologías cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, sin embargo aunque su práctica es altamente justificada para optimizar la salud, las estadísticas a nivel mundial reflejan que el 28% de los adultos de 18 años o más no eran lo suficientemente activos en 2016 (el 23% de los hombres y el 32% de las mujeres) y en Costa Rica de las encuestas realizadas por la CCSS como parte de la estrategia para vigilar factores de riesgo de enfermedades crónicas determinó que un 36.1% de los encuestados tenía un nivel de actividad física (AF) bajo, el 30.1% moderado y un 33.8% presentó un nivel de AF alto (Obando, 2016; Araya y Claramunt, 2019; OMSd, 2020).

La OMS (2020d) establece que los adultos de 18 a 64 años deben realizar al menos 150 minutos por semana de actividades aeróbicas moderadas, o 75 minutos semanales de actividades de mayor intensidad (vigorosa) sin embargo para alcanzar mejores resultados en salud se deben ejecutar 300 minutos semanales de actividades aeróbicas moderadas y 150 minutos semanales de actividades vigorosas. Sin embargo, Warburton, y Bredin (2017) establecen que alcanzar pequeños incrementos en la actividad física puede conducir a importantes beneficios para la salud.

La práctica regular de la actividad física contrarresta el efecto nocivo que genera pasar mucho tiempo sentado por las actividades laborales a las que se enfrenta la población (Leiva et al., 2017).

La actividad física regular previene condiciones crónicas de patologías como la ansiedad, obesidad (adiposidad), accidente cerebrovascular, cánceres, diabetes tipo 2 y afecciones musculoesqueléticas (Pasanen, Tolvanen, Heinonen y Kujala, 2017). Asimismo, existen relaciones dosis-respuesta bien establecidas entre la actividad física y la salud, con reducciones constantes del 20-30% del riesgo de mortalidad prematura y varias afecciones médicas crónicas (Warburton y Bredin, 2016).

#### **2.1.2.1 Actividad física y obesidad**

La actividad física junto con la sana alimentación puede favorecer el control de la obesidad ya que se ha demostrado en intervenciones clínicas que ambas contribuyen a pérdidas de más de un 5% del peso inicial en pacientes con obesidad (Peirson et al., 2014). Asimismo, Swift et al (2014) establecen que la actividad física debe ser incluida en los programas de

intervención para promover el mantenimiento exitoso de la reducción de peso y los beneficios en la salud.

### **2.1.3 SOBREPESO Y OBESIDAD**

El sobrepeso y la obesidad es definido como una acumulación excesiva de grasa perjudicial para la salud y se presenta cuando la ingesta supera el gasto calórico, además puede ser medida mediante el índice de masa corporal (IMC) la cual es la forma más sencilla de valorarlo y se obtienen dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) y según el resultado se estratifica como sobrepeso: cuando el IMC es igual o superior a 25 y obesidad si el IMC es igual o superior a 30 (OMS, 2020a; Tamayo y Restrepo, 2014). No obstante, Sharma y Campbell (2017) establecieron que para definir la obesidad debe darse una fundamentación basada en la salud de las personas ya que debe realizarse una evaluación clínica que involucre pruebas de laboratorio, endocrinas y una valoración detallada de la composición corporal (% de grasa, masa muscular).

La obesidad es considerada como un proceso de enfermedad crónica, recurrente y progresiva que necesita una atención integral especial por los sistemas de salubridad con el fin de dar un abordaje complejo no solo en la atención del problema sino en la identificación de los comportamientos que conducen a la obesidad (Bray, Kim y Wilding, 2017).

#### **2.1.3.1 Conductas asociadas a la obesidad**

La conducta es el comportamiento de una persona ante estímulos internos o externos, y en el caso de la obesidad dichos estímulos provienen de factores ambientales y sociales caracterizados por estilos de vida poco saludables además de un acelerado ritmo de vida que

generan comportamientos alimentarios como el consumo de comidas calóricas ricas en grasas y grandes raciones de alimentos lo cual provoca aumentos de peso corporal por acumulación de grasa (López y Soto, 2010). Asimismo Sharma y Campbell (2017) establecen que la obesidad es un tipo de epidemiología en la que ciertos agentes y conductas afectan al huésped y producen la enfermedad, dichos agentes están conformados principalmente por alimentos con una densidad calórica alta como el consumo de productos grasos, bebidas azucaradas y bajo nivel de actividad física lo cual generan un exceso de energía que en la mayoría del tiempo se acumula como grasa engrosando las células adiposas y algunos caso se filtra en órganos como el hígado.

Tamayo y Restrepo (2014) establecen que la obesidad y el sobrepeso está dado por factores de riesgo como dieta hipercalórica, bajo nivel de actividad física, edad, trastornos psicológicos, algunas patologías metabólicas, lo cual sumado a la abundante mercadotecnia de la industria alimentaria genera ambientes promotores de conductas asociadas a la sobrealimentación y elección de alimentos altos en calorías. Asimismo, Powel et al. (2015) destacan la influencia del contexto social en el desarrollo de la obesidad ya que tiene incidencia en las conductas hacia el comportamiento alimentario, la actividad física y el peso corporal.

Existen conductas que pueden conllevar al desarrollo del sobrepeso, tal como la alimentación emocional, en la que Unal (2018) establece que las personas consumen alimentos como respuesta a la exposición de situaciones que despiertan emociones, generalmente negativas, lo cual provoca la alimentación emocional que va acompañada de una actividad hormonal importante caracterizada por el aumento de la hormona glucocorticoide cortisol que se

presenta cuando existe un estado de alarma en el organismo ante situaciones externas, dicha actividad hormonal genera la elección de alimentos hipercalóricos por la necesidad de llevar energía a las células.

Armitae (2015) y Sultson (2017) establecen que el comer emocional está relacionado con el consumo de productos azucarados e hipercalóricos y asociado a emociones negativas, ya que las personas se les dificulta diferenciar entre el hambre y dichos estados emocionales, además en los últimos años se han asociado al estrés, aburrimiento, neuroticismo, ansiedad, depresión, alexitimia y la impulsividad como patrones conductuales que provocan una alteración en la tendencia a comer para saciar emociones y sin olvidar el estrecho nexo con trastornos como los atracones, la bulimia y la anorexia nerviosa

Otra conducta asociada al incremento de peso corporal es el conocido comedor externo, el cual hace referencia a la ingesta de alimentos por percepción sensorial (olfato y vista) la cual también se ha relacionado al incremento de comidas azucaradas y grasosas (Vásquez et al., 2019).

La restricción alimentaria es otra conducta que se caracteriza por limitar la ingesta de alimentos con el propósito de perder o mantener un peso, sin embargo, en muchas ocasiones provoca una sobre ingesta ocasional para contrarrestar la presencia del hambre lo cual lleva a un aumento desmedido en el consumo de alimentos y a la utilización de purgantes para mitigar el efecto de dichos atracones (Veilleux et al., 2018; Schaumberg y Anderson, 2016).

Una característica especial de las conductas alimentarias es la dificultad para reconocer las señales internas que inician o detienen el consumo de ciertos alimentos, además de la carencia

de estrategias para controlar emociones y estímulos que pueden generar comportamientos alimentarios que conllevan al consumo desmedido y el desarrollo del sobrepeso y obesidad (Knatz, Braden, y Boutelle, 2015; Annesi y Mareno, 2015; Wilson et al., 2015).

## **CAPÍTULO III : MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es un estudio descriptivo mixto mediante la recolección y análisis de datos numéricos y variables cualitativas a partir de cuestionarios para valorar los hábitos alimentarios, nivel de actividad física y las conductas asociadas al sobrepeso y obesidad en adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista de Barva de Heredia.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo descriptivo correlacional ya que a partir de la exploración de los datos se demuestra las características de la población basadas en los hábitos alimentarios, el nivel de actividad física y las conductas asociadas al sobrepeso y obesidad, asimismo con dichos valores se podrán establecer posibles relaciones entre las variables del estudio.

### **3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

#### **3.3.1 Área de estudio**

La investigación se realizará en la provincia de Heredia, cantón Barva y comunidad Buena Vista, Costa Rica.

#### **3.3.2 Población**

La población está conformada por 1546 hombres y mujeres con edades entre los 20 a 64 años los cuales son datos suministrados por el respectivo Ebais de Buena Vista para marzo del 2021 (COPESIBA, 2021).

### 3.3.3 Muestra

La muestra incluye 90 sujetos, elegidos mediante un muestreo probalístico con un margen de error de  $p \leq 0.05$ , mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ} = \frac{1546 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,1)^2 (1546-1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = 90 \text{ sujetos}$$

### 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

*Tabla N°1*

*Criterios de inclusión y exclusión de los sujetos de la investigación*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Hombres y mujeres con edades entre 20-64 años	Mujeres embarazadas
Personas que deseen participar y lo indiquen en el consentimiento	Personas con discapacidad física e intelectual
Personas sanas y con patologías que no sean terminales	Personas con enfermedades terminales

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

## 3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de los datos se utilizaron 3 instrumentos, primeramente, el cuestionario de hábitos alimentarios el cual recolecta información sociodemográfica del sujeto, así como datos referentes al consumo y hábitos alimentarios. Además, se aplicó el cuestionario para la

valoración del nivel de actividad física y un instrumento para determinar las conductas alimentarias presentes en la población evaluada.

### **3.4.1 Cuestionario de hábitos alimentarios (ver anexo 5).**

El instrumento recopila los datos necesarios para conocer los hábitos alimentarios, haciendo referencia a:

- Datos generales: Incluye información de edad y género.
- Datos sociodemográficos: comprende la indicación de pertenencia de la casa de habitación del sujeto dentro de la comunidad de Buena Vista. Además del nivel de escolaridad.
- Frecuencia de consumo: tipos de alimentos que consumen durante el día, a la semana, al mes y nunca o casi nunca.
  - Productos lácteos
  - Huevo, carnes, pescados, queso
  - Leguminosas y cereales.
  - Verduras Harinosas
  - Frutas
  - Verduras y hortalizas
  - Aceites y grasas
  - Dulces y postres
  - Miscelánea
  - Comidas rápidas
- Tipo de cocción: refiere a la forma de preparar los alimentos.

- A la plancha
  - Frito
  - Hervido
  - Freidora de aire
  - Al horno
  - A la leña
  - Al vapor
- Tiempos de comida: describen la cantidad de veces en que la persona consume alimentos y cuales realiza.
  - De 2 o menos                      De 3 a 4                      De 5 o más
  - Desayuno
  - Merienda de la mañana
  - Almuerzo
  - Merienda de la tarde
  - Cena
  - Colación nocturna
- Consumo de agua: descripción de la cantidad de agua consumida en el día.
  - 2 vasos
  - De 4 a 5 vasos
  - De 6 a 8 vasos
  - Más de 8 vasos

### **3.4.2 Cuestionario para la valoración del nivel de actividad física (Physical Activity Questionnaire, IPAQ)**

El instrumento utilizado para valorar el nivel de actividad física puede observarse en el anexo 6 y es adecuado para adultos entre 18 y 65 años, además proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, actividades de intensidad moderada, vigorosa y sedentarias (Mantilla y Gómez, 2007). La estratificación del nivel de actividad física se realiza de la siguiente manera:

- Alto: se determina una frecuencia semanal de actividad física igual a 7, con actividades como caminata o de moderada y alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/ semana, o actividades vigorosas de 3 días a la semana logrando 1.500 MET-min/semana.
- Moderado: cuando reportan 3 o más días de actividad vigorosa de 20 minutos diarios; o 5 o más días de actividad moderada y/o caminata de 30 minutos diarios; o cuando refieren más de 5 días de realización de actividades combinadas de caminata y actividades vigorosas o moderadas alcanzando 600 MET-min/semana.
- Sedentario o bajo: cuando la práctica de la actividad física es igual o inferior a un día, sin importar la intensidad o duración de la actividad.

Para interpretar los resultados se debe obtener el valor total de METS que se obtiene al sumar los METS de cada tipo de actividad semanales de caminata ( $3.3 \text{ MET} * \text{ minutos de caminata} * \text{ días por semana}$ ), actividad física moderada ( $4 \text{ MET} * \text{ minutos de caminata} * \text{ días por semana}$ ) e y vigorosa ( $8 \text{ MET} * \text{ minutos de caminata} * \text{ días por semana}$ ) que realizaron los sujetos.

Los METS se utilizarán como variable continua para establecer relaciones con las demás variables y el nivel de actividad física se estratificará en alto, moderado y bajo para la estadística descriptiva del estudio.

### **3.4.3 Cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ) (Andrés, Oda y Saldaña, 2017).**

El cuestionario es utilizado para valorar conductas que pueden generar el desarrollo del sobrepeso (ver anexo 7), posee 33 ítems agrupados en 3 escalas: alimentación emocional (ítem 11 a 23), alimentación externa (ítem 24 a 33) y restricción alimentaria (ítem 1 a 10). La primera comprende la acción de consumir alimentos como respuesta a emociones negativas; la alimentación externa determina el comer como reacción a situaciones externas relacionadas a los alimentos como el olor y el gusto; y la alimentación restrictiva comprende una preocupación constante en la limitación del consumo de alimentos grasos y calóricos para controlar el aumento de peso. Todos los ítems se responden con una escala tipo Likert de 5 puntos donde “nunca” se puntúa con un 1, raramente con “2”, algunas veces “3”, a menudo “4” y “muy a menudo” con un 5.

Para la interpretación de los resultados se debe promediar cada escala obteniéndolo a partir de la suma del valor marcado en cada ítem y dividiéndolo en el número de ítems, por ejemplo, en la escala de alimentación emocional se suman los valores marcados por los sujetos en cada una de las preguntas desde el ítem 11 hasta el 23 y se divide entre 13, ya que esa es la cantidad de preguntas que posee dicha escala y así se realiza con las otras escalas. Una vez obtenidos los valores, el dato mayor es considerado como la conducta que predomina en la muestra en los sujetos.

#### **3.4.4 Validez de los cuestionarios**

La validez de los instrumentos resulta de la aplicación de un plan piloto en una muestra del 10% de la cantidad de sujetos del estudio, los cuales poseen características similares a la muestra de la investigación.

#### **3.4.5 Confiabilidad de los instrumentos**

El cuestionario de hábitos alimentarios es un instrumento elaborado a través de una estructura sencilla y comprensible para facilitar la respuesta de los sujetos además se aplicó en un plan piloto determinando una adecuada comprensión por parte de las personas evaluadas.

El cuestionario para la valoración del nivel de actividad física (Physical Activity Questionnaire, IPAQ) es la versión corta y posee una fiabilidad de 0.65 ( $r = 0.76$ ; IC 95 %: 0.73-0.77) además es adecuado para adultos de 18 a 65 años (Mantilla y Gómez, 2007).

El cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ) su confiabilidad está dada por los valores de consistencia interna de alfa de Cronbach de 0,88 para la escala de restricción alimentaria; en la escala de alimentación emocional de 0,94 y de 0,79 para la escala de alimentación externa (Andrés, Oda y Saldaña, 2017).

### **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es un estudio no experimental, de corte transversal, ya que las variables se medirán en un único momento (Heinemann, 2003).

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

A continuación, se refleja la tabla de operacionalización de las variables según el objeto de estudio.

*Tabla N° 2*

*Cuadro de operacionalización de variables*

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Determinar las características socio demográficamente de la población participante por medio el cuestionario de hábitos alimentarios.	Características sociodemográficas	Incluye la descripción de sociodemográficas como: edad, sexo y escolaridad	A través del cuestionario se observan las variables pertinentes para el estudio	Sexo Edad	Masculino-Femenino Entre 20-64 años	Cuestionario
Identificar los hábitos alimentarios mediante una frecuencia de consumo y un instrumento de hábitos alimentarios.	Hábitos alimentarios	Comportamientos basados en diferentes factores como creencias, tradiciones, disponibilidad, ubicación geográfica, economía y religión, los cuales conducen a las personas a consumir y elegir diferentes tipos de alimentos y formas de preparación.	Mediante un cuestionario que involucra una frecuencia de consumo y forma de preparar los alimentos.	Frecuencia de consumo  Tipo de cocción  Tiempos de comida  Consumo de agua	<b>Al día:</b> 1 vez, 2-3 veces, 4-6 veces, + de 6 veces. <b>A la semana:</b> 1 vez, 2-4 veces, 5-6 veces. <b>Al mes:</b> 1-3 veces. <b>Nunca</b>  Horno-a la leña-hervido-a la plancha- al vapor- freidora de aire-frito.  2 tiempos-3 a 4 tiempos-5 o más tiempos.  2 vasos-4 a 5 vasos-6 a 8 vasos- más de 8 vasos	Frecuencia de consumo  Cuestionario hábitos alimentarios.

Valorar el nivel de actividad física mediante el cuestionario internacional de actividad física versión corta (IPAQ).	Nivel de actividad física	Todo movimiento corporal que genere un gasto calórico. Unidad de medida del índice metabólico y representa el costo energético de estar sentado tranquilamente y es equivalente a un consumo de 1 kcal/kg/h	Mediante el cuestionario internacional de actividad física versión corta (IPAQ).	Nivel de actividad física alto, moderado y bajo.	Minutos semanales de actividad física. Días de actividad física. Cantidad de Mets gastados semanalmente.	Cuestionario internacional de actividad física versión corta (IPAQ).
Mets						
Identificar las conductas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad mediante el cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ).	Conductas y comportamientos asociados al sobrepeso y la obesidad.	Comportamiento de una persona ante estímulos internos o externos que conducen a acciones relacionadas al aumento de peso corporal por acumulación de grasa.	A través del cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ).	Dimensión de alimentación emocional. Dimensión de alimentación externa	Comer emocional (1: nunca; 5 muy a menudo). Comer externo (1: nunca; 5 muy a menudo). Restricción alimentaria. (1: nunca; 5 muy a menudo).	Cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ).

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

### 3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se realiza con el 10% de la muestra que se pretende abarcar en el estudio, por lo tanto, participan 9 personas (4 hombres y 5 mujeres) con una edad promedio de 38 años residentes del cantón de Barva de Heredia, Costa Rica debido a que la zona y población son similares a la que se evalúa en el estudio. El instrumento que se aplica cuenta con varias secciones primeramente un cuestionario que involucra datos sociodemográficos y una frecuencia de consumo con preguntas referentes a los hábitos alimentarios, posteriormente se presenta un instrumento para determinar el nivel de actividad física y por último un cuestionario de 33 ítems relacionados con conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad.

Los resultados del plan piloto son observables en el anexo 5, y reflejaron una adecuada comprensión de los diferentes instrumentos por parte de los sujetos evaluados, lo que indica confiabilidad en la aplicación de los 3 cuestionarios en la respectiva población del estudio a aplicar.

### **3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos primeramente se enviará la información del estudio a la población interesada en participar mediante los canales de comunicación virtual de la comunidad (Facebook, Instagram, WhatsApp) y a través de las diversas asociaciones de desarrollo. Posteriormente los interesados en participar recibirán información al correo electrónico o WhatsApp sobre el alcance y los beneficios que pueden obtener al ser participante del estudio. Seguidamente se les hará llegar el consentimiento informado y los respectivos cuestionarios que deberán completar de manera electrónica.

Para completar los cuestionarios tanto el sociodemográfico, como el de hábitos alimentarios, Nivel de actividad física (IPAQ) y el cuestionario holandés de conducta alimentaria (DEBQ) se utilizará el programa google forms; el cual es una plataforma gratuita para la creación de cuestionarios en línea y además permite facilitar los cuestionarios por correo electrónico o WhatsApp a los participantes. Asimismo, una vez completados los cuestionarios los resultados se pueden descargar en Microsoft Excel.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE DATOS**

Los datos obtenidos serán tabulados en el programa estadístico SPSS 26.0 para la organización de las variables numéricas del estudio.

### **3.10 ANÁLISIS DE DATOS**

Para la estadística descriptiva se obtendrán promedios, desviaciones estándar, frecuencias absolutas y relativas de las variables del estudio con el propósito de caracterizar a la muestra.

En cuanto a la estadística inferencial será definida mediante una significancia a priori de  $p \leq 0.05$  y se aplicará una correlación de Pearson para establecer relaciones entre las variables de hábitos alimentarios (tipos de alimentos, consumo de agua, tiempos de comida) con el nivel de actividad física (cantidad de mets) y conductas alimentarias (alimentación emocional, alimentación externa y restricción alimentaria).

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1 PRESENTACIÓN DE DATOS

El presente capítulo contiene tablas y figuras obtenidas a partir de la información recolectada de los cuestionarios, con el respectivo análisis e interpretación de los datos descriptivos y las relaciones entre las variables como estadística inferencial.

### 4.1.1 Análisis descriptivos para datos sociodemográficos

Se presentan las características sociodemográficas de la muestra estudiada, contemplando género, escolaridad e ingreso económico.

La muestra valorada está conformada por 90 sujetos con una edad promedio de 32.8 años.

*Tabla N° 3*

*Características sociodemográficas de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021*

<b>Variable sociodemográfica</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Género	Hombres	29	32,2
	Mujeres	61	67,8
Escolaridad	Primaria completa	11	12,2
	Primaria incompleta	18	20,0
	Secundaria completa	19	21,1
	Secundaria incompleta	26	28,9
	Universidad incompleta	16	17,8
Ingreso económico	No tiene ingresos	24	26,7
	Menos de 100 mil	9	10,0
	De 100 a 300 mil	10	11,1
	De 301 a 600 mil	24	26,7
	De 601 a 900 mil	17	18,9
	Más de 900 mil	6	6,7

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 3 establece las características sociodemográficas, en la que se detalla en cuanto a género la participación de 29 hombres y 61 mujeres. En referencia a la escolaridad en primaria completa (n=11, 12,2 %), primaria incompleta (n=18, 20%), secundaria completa (n=19, 21,1%), secundaria incompleta (n=26, 28,9%), universidad incompleta (n=16, 17,8%) y ningún participante tiene estudios universitarios completados. El ingreso económico de los sujetos establece que 24 personas (26,7%) no tienen ingresos, 9 personas (10%) poseen ingresos menores a 100 mil por mes, un 11,1 % (n=10) tiene ingresos económicos mensuales de 100 a 300 mil colones, 24 sujetos (26,7%) recibe ingresos entre 301 mil a 600 mil colones por mes, 17 personas (18,9%) poseen ingresos entre los 601 a 900 mil y 6 sujetos (6,7%) poseen un ingreso económico mensual más de 900 mil.

#### 4.1.2 Análisis descriptivos para hábitos alimentarios

*Tabla N°4*

*Distribución de la frecuencia de consumo de productos lácteos de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021*

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Leche de vaca entera 3%	15	17	10	11	8	9	4	4	19	21	34	38
Leche de vaca semidescremada 2%	9	10	10	11	6	7	5	6	26	29	34	38
Leche de vaca descremada 0%	9	10	8	9	8	9	2	2	23	26	40	44
Leche de vaca deslactosada	5	6	13	14	6	7			18	20	48	53
Yogurt normal	10	11	15	17	12	13	5	6	31	34	17	19
Yogurt light	10	11	8	9	14	16	6	7	25	28	27	30

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 4 establece la distribución de la frecuencia del consumo de productos lácteos estableciendo que la leche de vaca entera 3% lo consumen 15 personas (17%) diariamente, 10 personas (11%) de forma semanal, 8 personas (9%) quincenal, 4 personas (4%) de forma mensual, 19 personas (21%) casi nunca y 34 personas (38%) nunca. La leche de vaca semidescremada 2% de manera diario lo consume 9 personas (10%), 10 personas (11%) semanal, 6 personas (7%) quincenal, 5 personas (6%) mensual, 26 personas (29%) casi nunca y 34 personas (38%) indicaron que nunca la consumen. La leche de vaca descremada 0%, es consumida por 9 personas (10%) de forma diaria, 8 personas (9%) semanal, 8 personas (9%) quincenal, 2 personas (2%) mensual, 23 personas (26%) casi nunca y 40 personas (44%) personas nunca. La leche deslactosada 5 personas (6%) indicaron diariamente, 13 personas (14%) semanal, 6 personas (7%) quincenal, 18 personas (20%) casi nunca la consumen y 48 personas (53%) nunca. El yogurt normal 10 personas (11%) lo consumen de forma diaria, 15 personas (17%) semanal, 12 personas (13%) quincenal, 5 personas (6%) mensual, 31 personas (34%) casi nunca y 17 personas (19%) nunca. El yogurt light 10 personas (11%) lo consume diariamente, 8 personas (9%) de forma semanal, 14 personas (16%) quincenal, 6 personas (7%) mensual, 25 personas (28%) casi nunca y 27 personas (30%) nunca.

**Tabla N° 5**

***Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Huevo de gallina	53	59	24	27	8	9	3	3	2	2		
Pollo	13	14	65	72	9	10	3	3				
Carne de res	6	7	56	62	17	19	9	10	2	2		
Carne de cerdo	3	3	40	44	26	29	7	8	9	10	5	6
Embutidos regulares	7	8	28	31	13	14	7	8	24	27	11	12
Embutidos light	2	2	6	7	14	16	10	11	17	19	41	46
Pescado fresco	3	3	33	37	24	27	14	16	16	18		
Pescado enlatado (atún, sardina)	8	9	38	42	23	26	15	17	6	7		
Quesos frescos	25	28	37	41	16	18	6	7	4	4	2	2
Quesos maduros (mozzarella, palmito, amarillo)	4	4	24	27	19	21	13	14	24	27	6	7

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 5 determina la frecuencia del consumo de alimentos de origen animal de los sujetos encuestados, detallando una frecuencia de 53 personas (59%) que consumen huevo de gallina diariamente, 24 personas (27%) semanal, 8 personas (9%) quincenal, 3 personas (3%) mensual y 2 personas (2%) casi nunca. El consumo del pollo refleja que 13 personas (14%) lo consumen diariamente, 65 personas (72%) de manera semanal, 9 personas (10%) quincenal y 3 personas (3%) mensual. La carne de res 6 personas (7%) indicó que consume a diario, 56 personas (62%) semanal, 17 personas (19%) quincenal, 9 personas (10%) mensual y 2 personas (2%) casi nunca. La carne de cerdo es consumida por 3 personas (3%) a diario, 40 personas (44%) de forma semanal, 26 personas (29%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 9 personas (10%) casi nunca y 5 personas (6%) nunca. Los embutidos regulares son consumidos por 7 personas (8%) a diario, 28 personas (31%) de modo

semanal, 13 personas (14%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 24 personas (27%) casi nunca y 11 personas (12%) nunca. Los embutidos light lo consumen 2 personas (2%) a diario, 6 personas (7%) semanal, 14 personas (16%) quincenal, 10 personas (11%) mensual, 17 personas (19%) casi nunca y 41 personas (46%) nunca. El pescado fresco lo consume 3 personas (3%) diario, 33 personas (37%) semanal, 24 personas (27%) quincenal, 14 personas (16%) mensual y 16 personas (18%) casi nunca. El pescado enlatado lo consumen 8 personas (9%) a diario, 38 personas (42%) semanal y 23 personas (26%) quincenal, 15 personas (17%) mensual y 6 personas (7%) casi nunca. El queso fresco lo consumen 25 personas (28%) a diario, 37 personas (41%) semanal, 16 personas (18%) quincenal, 6 personas (7%) mensual, 4 personas (4%) casi nunca y 2 personas (2%) nunca. Los Quesos maduros son consumidos por 4 personas (4%) a diario, 24 personas (27%) semanal, 19 personas (21%) quincenal, 13 personas (14%) mensual, 24 personas (27%) casi nunca y 6 personas (7%) nunca.

**Tabla N° 6**

***Distribución de la frecuencia de consumo de leguminosas y cereales de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lentejas	2	2	17	19	32	36	12	13	15	17	12	13
Frijol	46	51	20	22	11	12	4	4	6	7	3	3
Garbanzos	2	2	20	22	37	41	12	13	12	13	7	8
Pan blanco	16	18	30	33	16	18	9	10	15	17	4	4
Pan integral	9	10	21	23	16	18	11	12	15	17	18	20
Galletas con relleno	5	6	18	20	16	18	12	13	25	28	14	16
Galletas sin relleno	8	9	22	24	18	20	8	9	28	31	6	7
Cereales azucarados	2	2	16	18	17	19	11	12	24	27	20	22
Cereales no azucarados	2	2	16	18	13	14	7	8	28	31	24	27
Avena en hojuelas	14	16	17	19	16	18	7	8	20	22	16	18
Tortilla	5	6	39	43	14	16	6	7	18	20	8	9
Arroz	61	68	20	22	2	2	4	4	2	2	1	1
Pastas	5	6	53	59	17	19	12	13	3	3		

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 6 establece la frecuencia de consumo de leguminosas y cereales, la cual refleja un consumo de lentejas por parte de 2 personas (2%) de forma diaria, 17 personas (19%) semanal, 32 personas (36%) quincenal, 12 personas (13%) mensual, 15 personas (17%) casi nunca y 12 personas (13%) nunca. Los frijoles lo consumen 46 personas (51%) a diario, 20 personas (22%) semanal, 11 personas (12%) quincenal, 4 personas (4%) mensual, 6 personas (7%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca. Los garbanzos son consumidos por 2 personas (2%) de manera diaria, 20 personas (22%) semanal, 37 personas (41%) quincenal y 12 personas (13%) mensual, 12 personas (13%) casi nunca y 7 personas (8%) nunca. El pan blanco es consumido por 16 personas (18%) a diaria, 30 personas (33%)

semanal y 16 personas (18%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 15 personas (17%) casi nunca y 4 personas (4%) nunca. El pan integral lo consume 9 personas (10%) a diario, 21 personas (23%) semanal, 16 personas (18%) quincenal, 11 personas (12%) mensual 15 personas (17%) casi nunca y 18 personas (20%) nunca. Las galletas con relleno son consumidas por 5 personas (6%) de forma diaria, 18 personas (20%) semanal, 16 personas (18%) quincenal, 12 personas (13%) mensual, 25 personas (28%) casi nunca y 14 personas (16%) nunca. La galleta sin relleno la consumen 8 personas (9%) diarios, 22 personas (24%) semanal, 18 personas (20%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 28 personas (31%) casi nunca y 6 personas (7%) nunca. Los cereales azucarados lo consumen 2 personas (2%) a diario, 16 personas (18%) semanal, 17 personas (19%) quincenal, 11 personas (12%) mensual, 24 personas (27%) casi nunca y 20 personas (22%) nunca. Los cereales no azucarados lo consumen 2 personas (2%) de modo diario, 16 personas (18%) semanal, 13 personas (14%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 28 personas (31%) casi nunca y 24 personas (27%) nunca. La avena en hojuelas es consumida por 14 personas (16%) a diario, 17 personas (19%) semanal, 16 personas (18%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 20 personas (22%) casi nunca y 16 personas (18%) nunca. La tortilla es consumida por 5 personas (6%) a diario, 39 personas (43%) semanal, 14 personas (16%) quincenal, 6 personas (7%) mensual, 18 personas (20%) casi nunca y 8 personas (9%) nunca. El arroz lo consumen 61 personas (68%) a diario y 20 personas (22%) semanal, 2 personas (2%) quincenal, 4 personas (4%) mensual, 2 personas (2%) casi nunca y 1 persona (1%) nunca. Las Pastas lo consumen 5 personas (6%) de forma diaria, 53 personas (59%) semanal, 17 personas (19%) quincena, 12 personas (13%) mensual y 3 personas (3%) casi nunca.

**Tabla N° 7**

***Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales harinosos de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Plátano	18	20	38	42	17	19	8	9	8	9	1	1
Camote	4	4	22	24	21	23	8	9	21	23	14	16
Ayote sazón	2	2	20	22	24	27	7	8	20	22	17	19
Papa	12	13	39	43	19	21	10	11	8	9	2	2
Yuca	2	2	25	28	32	36	8	9	17	19	6	7

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 7 distribuye la frecuencia del consumo de vegetales harinosos de los sujetos encuestados, en la que se establece el consumo del plátano por 18 personas (20%) a diario, 38 personas (42%) semanal, 17 personas (19%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 8 personas (9%) casi nunca y 1 persona (1%) nunca. El camote es consumido por 4 personas (4%) de manera diaria, 22 personas (24%) semanal, 21 personas (23%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 21 personas (22%) casi nunca y 14 personas (16%) nunca. El ayote sazón lo consumen 2 personas (2%) a diario, 20 personas (22%) semanal, 24 personas (27%) quincenal, 7 personas (8%) mensual y 20 personas (22%) casi nunca y 17 personas (19%) nunca. La papa la consumen 12 personas (13%) a diario, 39 personas (43%) semanal, 19 personas (21%) quincenal, 10 personas (11%) mensual, 8 personas (9%) casi nunca y 2 personas (2%) nunca. La yuca la consumen 2 personas (2%) de modo diario, 25 personas (28%) semanal, 32 personas (36%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 17 personas (19%) casi nunca y 6 personas (7%) nunca.

**Tabla N°8**

***Distribución de la frecuencia de consumo de frutas de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Naranja	9	10	24	27	23	26	13	14	18	20	3	3
Banano	23	26	38	42	8	9	8	9	10	11	3	3
Manzana	13	14	37	41	17	19	9	10	12	13	2	2
Pera	3	3	30	33	18	20	11	12	18	20	10	11
Papaya	9	10	32	36	21	23	9	10	14	16	5	6
Mango	12	13	32	36	17	19	12	13	14	16	3	3
Piña	16	18	30	33	22	24	7	8	11	12	4	4

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 8 establece la frecuencia del consumo de frutas de los sujetos encuestados, en la que detalla el consumo de naranjas 9 personas lo consumen (10%) a diario, 24 personas (27%) de manera semanal, 23 personas (26%) quincenal, 13 personas (14%) mensual, 18 personas (20%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca. El banano 23 personas (26%) lo consumen a diario, 38 personas (42%) semanal, 8 personas (9%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 10 personas (11%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca. La manzana 13 personas (14%) lo consumen a diario, 37 personas (41%) de forma semanal, 17 personas (19%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 12 personas (13%) casi nunca y 2 personas (2%) nunca. La pera 3 personas (3%) lo consumen a diario, 30 personas (33%) de forma semanal, 18 personas (20%) quincenal, 11 personas (12%) mensual, 18 personas (20%) casi nunca y 10 personas (11%) nunca. La papaya 9 personas (10%) lo consumen a diario, 32 personas (36%) semanal, 21 personas (23%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 14 personas (16%) casi nunca y 5 personas (6%) nunca. El mango 12 personas (13%) lo consumen a diario, 32 personas (36%) de manera semanal, 17 personas (19%) quincenal, 12 personas (13%) mensual, 14 personas (16%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca. La piña 16 personas (18%) lo consumen a diario, 30

personas (33%) semanal, 22 personas (24%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 11 personas (12%) casi nunca y 4 personas (4%) nunca.

**Tabla N° 9**

***Distribución de la frecuencia de consumo de fuentes de grasas de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Frutos secos, maní, almendras, nueces	6	7	22	24	29	32	10	11	15	17	8	9
Aceite vegetal	31	34	17	19	7	8	7	8	14	16	14	16
Aceite de Oliva	18	20	16	18	18	20	7	8	13	14	18	20
Aguacate	15	17	32	36	20	22	15	17	4	4	4	4
Margarina	5	6	23	26	14	16	8	9	20	22	20	22
Mantequilla	14	16	28	31	13	14	10	11	20	22	5	6
Mayonesa	3	3	20	22	17	19	18	20	23	26	9	10
Natilla	4	4	26	29	22	24	15	17	15	17	8	9
Manteca	1	1	5	6	11	12	6	7	12	13	55	61

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 9 establece la distribución de la frecuencia del consumo de alimentos fuentes de grasa de los sujetos encuestados, los frutos secos, maní, almendras y nueces 6 personas (7%) lo consume a diario, 22 personas (24%) de forma semanal, 29 personas (32%) quincenal, 10 personas (11%) mensual, 15 personas (17%) casi nunca y 8 personas (9%) nunca. El aceite vegetal 31 personas (34%) lo utilizan a diario, 17 personas (19%) semanal, 7 personas (8%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 14 personas (16%) casi nunca y 14 personas (16%) nunca. El aceite de oliva 18 personas (20%) lo utilizan de forma diaria, 16 personas (18%) semanal, 18 personas (20%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 13 personas (14%) casi nunca y 18 personas (20%) nunca. El aguacate 15 personas (17%)

lo consumen a diario, 32 personas (36%) de manera semanal, 20 personas (22%) quincenal, 15 personas (17%) mensual, 4 personas (4%) casi nunca y 4 personas (4%) nunca. La margarina 5 personas (6%) lo utilizan a diario, 23 personas (26%) de forma semanal, 14 personas (16%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 20 personas (22%) casi nunca y 20 personas (22%) nunca. La mantequilla 14 personas (16%) lo utiliza a diario, 28 personas (31%) semanal, 13 personas (14%) quincenal, 10 personas (11%) mensual, 20 personas (22%) casi nunca y 5 personas (6%) nunca. La mayonesa 3 personas (3%) lo consume a diario, 20 personas (22%) de manera semanal, 17 personas (19%) quincenal, 18 personas (20%) mensual, 23 personas (26%) casi nunca y 9 personas (10%) nunca. La natilla 4 personas (4%) lo consumen de forma diaria, 26 personas (29%) semanal, 22 personas (24%) quincenal y 15 personas (17%) mensual, 15 personas (17%) casi nunca y 8 personas (9%) nunca. Manteca 1 persona (1%) lo utiliza a diario, 5 personas (6%) semanal, 11 personas (12%) quincenal, 6 personas (7%) mensual, 12 personas (13%) casi nunca y 55 personas (61%) nunca.

**Tabla N°10**

***Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Col, coliflor, brócoli	8	9	28	31	19	21	17	19	9	10	9	10
Lechuga	25	28	32	36	18	20	9	10	4	4	2	2
Repollo	12	13	21	23	29	32	9	10	12	13	7	8
Tomate	40	44	33	37	9	10	7	8			1	1
Zanahoria	20	22	37	41	14	16	10	11	6	7	3	3
Remolacha	1	1	24	27	28	31	16	18	11	12	10	11
Pepino	18	20	28	31	21	23	9	10	7	8	7	8
Cebolla, chile dulce, culantro	72	80	6	7	7	8	2	2	2	2	1	1
Verduras enlatadas	1	1	8	9	16	18	8	9	21	23	36	40

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 10 establece la frecuencia del consumo de vegetales de los sujetos encuestados, los coles como la coliflor y el brócoli 8 personas (9%) lo consumen a diario, 28 personas (31%) de forma semanal, 19 personas (21%) quincenal, 17 personas (19%) mensual, 9 personas (10%) casi nunca y 9 personas (10%) nunca. La lechuga 25 personas (28%) lo consumen a diario, 32 personas (36%) semanal, 18 personas (20%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 4 personas (4%) casi nunca y 2 personas (2%) nunca. El repollo 12 personas (13%) lo consume a diario, 21 personas (23%) de manera semanal, 29 personas (32%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 12 personas (13%) casi nunca y 7 personas (8%) nunca. El tomate 40 personas (44%) lo consumen a diario, 33 personas (37%) semanal, 9 personas (10%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, y 1 persona (1%) nunca. La zanahoria 20 personas (22%) lo consumen a diario, 37 personas (41%) de manera semanal, 14 personas (16%) quincenal, 10 personas (11%) mensual, 6 personas (7%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca. La remolacha 1 persona (1%) lo consume de forma diaria, 24 personas (27%) semanal, 28 personas (31%) quincenal, 16 personas (18%) mensual, 11 personas (12%) casi nunca y 10 personas (11%) nunca. El pepino es consumido por 18 personas (20%) a diario, 28 personas (31%) semanal, 21 personas (23%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 7 personas (8%) casi nunca y 7 personas (8%) nunca. La cebolla, chile y culantro 72 personas (80%) lo consumen a diario y 6 personas (7%) semanal, 7 personas (8%) quincenal, 2 personas (2%) mensual, 2 personas (2%) casi nunca y 1 persona (1%) nunca. Las verduras enlatadas 1 persona (1%) lo consume de manera diaria, 8 personas (9%) semanal, 16 personas (18%) quincenal, 8 personas (9%) mensual, 21 personas (23%) casi nunca y 36 personas (40%) nunca.

**Tabla N°11**

***Distribución de la frecuencia de consumo de dulces de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Repostería	3	3	20	22	22	24	18	20	23	26	4	4
Jalea			14	16	25	28	21	23	22	24	8	9
Sirope			12	13	17	19	14	16	22	24	25	28
Tapa dulce	3	3	11	12	12	13	11	12	24	27	29	32
Gelatina regular	2	2	13	14	18	20	11	12	25	28	21	23
Azúcar	37	41	15	17	7	8	9	10	12	13	10	11
Miel de abeja	5	6	18	20	12	13	13	14	29	32	13	14
Helado			14	16	27	30	17	19	29	32	3	3

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 11 determina la distribución en la frecuencia del consumo de dulces de los sujetos encuestados, en la que detalla el consumo de repostería 3 personas (3%) lo consumen de forma diaria, 20 personas (22%) semanal, 22 personas (24%) quincenal, 18 personas (20%) mensual, 23 personas (26%) casi nunca y 4 personas (4%) nunca. La jalea 14 personas (16%) lo consume semanal, 25 personas (28%) quincenal, 21 personas (23%) mensual, 22 personas (24%) casi nunca y 8 personas (9%) nunca. El sirope 12 personas (13%) lo toman de forma semanal, 17 personas (19%) quincenal, 14 personas (16%) mensual, 22 personas (24%) casi nunca y 25 personas (28%) nunca. La tapa dulce 3 personas (3%) lo consume de forma diaria, 11 personas (12%) semanal, 12 personas (13%) quincenal, 11 personas (12%) mensual, 24 personas (27%) casi nunca y 29 personas (32%) nunca. La gelatina regular 2 personas (2%) lo consume a diario, 13 personas (14%) semanal, 18 personas (20%) quincenal, 11 personas (12%) mensual, 25 personas (28%) casi nunca y 21 personas (23%) nunca. El azúcar 37 personas (41%) lo consumen a diario, 15 personas (17%) semanal, 7 personas (8%)

quincenal, 9 personas (10%) mensual, 12 personas (13%) casi nunca y 10 personas (11%) nunca. La miel de abeja 5 personas (6%) lo consumen de forma diaria, 18 personas (20%) semanal, 12 personas (13%) quincenal, 13 personas (14%) mensual, 29 personas (32%) casi nunca y 13 personas (14%) nunca. El helado 14 personas (16%) lo consume de forma semanal, 27 personas (30%) quincenal, 17 personas (19%) mensual, 29 personas (32%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca.

**Tabla N°12**

***Distribución de la frecuencia de consumo de misceláneas de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sopas y cremas de sobre	3	3	17	19	15	17	19	21	22	24	14	16
Mostaza	2	2	8	9	12	13	7	8	28	31	33	37
Salsa de tomate	4	4	24	27	17	19	17	19	24	27	4	4
Salsa rosada			10	11	20	22	11	12	28	31	21	23
Salsa BBQ	1	1	10	11	17	19	9	10	29	32	24	27
Sal	67	74	7	8	3	3	6	7	7	8		
Snacks	2	2	21	23	15	17	14	16	22	24	16	18

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 12 establece la frecuencia de consumo de misceláneas de los sujetos encuestados, en la que detalla el consumo de sopas y cremas de sobre 3 personas (3%) lo consume de manera diaria, 17 personas (19%) semanal, 15 personas (17%) quincenal, 19 personas (21%) mensual, 22 personas (24%) casi nunca y 14 personas (16%) nunca. La mostaza 2 personas (2%) lo consume a diario, 8 personas (9%) semanal, 12 personas (13%) quincenal, 7 personas (8%) mensual, 28 personas (31%) casi nunca y 33 personas (37%) nunca. La salsa de tomate 4 personas (4%) lo consumen de forma

diaria, 24 personas (27%) semanal, 17 personas (19%) quincenal, 17 personas (19%) mensual, 24 personas (27%) casi nunca y 4 personas (4%) nunca. La salsa rosada 10 personas (11%) lo consumen semanal, 20 personas (22%) quincenal, 11 personas (12%) mensual, 28 personas (31%) casi nunca y 21 personas (23%) nunca. La salsa BBQ 1 persona (1%) lo consume de forma diaria, 10 personas (11%) semanal, 17 personas (19%) quincenal, 9 personas (10%) mensual, 29 personas (32%) casi nunca y 24 personas (27%) nunca. La sal 67 personas (74%) la consumen a diario, 7 personas (8%) semanal, 3 personas (3%) quincenal, 6 personas (7%) mensual, y 7 personas (8%) casi nunca. Las snacks 2 personas (2%) lo consume a diario, 21 personas (23%) semanal, 15 personas (17%) quincenal, 14 personas (16%) mensual, 22 personas (24%) casi nunca y 16 personas (18%) nunca.

**Tabla N° 13**

***Distribución de la frecuencia de consumo de comida rápida de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Pizza	1	1	9	10	27	30	20	22	28	31	5	6
Empanadas			5	6	27	30	12	13	39	43	7	8
Perro caliente			2	2	21	23	10	11	39	43	18	20
Hamburguesa			9	10	24	27	18	20	30	33	9	10
Papa a la francesa			12	13	29	32	17	19	26	29	6	7
Salchipapa			4	4	13	14	12	13	30	33	31	34
Pollo frito			12	13	24	15	15	17	36	40	3	3
Tacos	1	1	6	7	26	29	12	13	36	40	9	10

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 13 establece la distribución de la frecuencia del consumo de comida rápida de los sujetos encuestados, se muestra que 1 persona (1%) consumen pizza de forma diaria, 9 personas (10%) semanal, 27 personas (30%) quincenal, 20 personas (22%) mensual, 28 personas (31%) casi nunca y

5 personas (6%) nunca. Las empanadas 5 personas (6%) lo consumen semanal, 27 personas (30%) quincenal, 12 personas (13%) mensual, 39 personas (43%) casi nunca y 7 personas (8%) nunca. El perro caliente 2 personas (2%) lo consumen semanal, 21 personas (23%) quincenal, 10 personas (11%) mensual, 39 personas (43%) casi nunca y 18 personas (20%) nunca. La hamburguesa 9 personas (10%) lo consumen de manera semanal, 24 personas (27%) quincenal, 18 personas (20%) mensual, 30 personas (33%) casi nunca y 9 personas (10%) nunca. Las papas a la francesa 12 personas (13%) lo consumen de manera semanal, 29 personas (32%) quincenal, 17 personas (19%) mensual, 26 personas (29%) casi nunca y 6 personas (7%) nunca. Las salchipapas 4 personas (4%) lo consumen semanal, 13 personas (14%) quincenal, 12 personas (13%) mensual, 30 personas (33%) casi nunca y 31 personas (34%) nunca. El pollo frito 12 personas (13%) lo consume semanal, 24 personas (15%) quincenal, 15 personas (17%) mensual, 36 personas (40%) casi nunca y 3 personas (3%) nunca. Los tacos 1 persona (1%) lo consumen de manera diaria, 6 personas (7%) semanal, 26 personas (29%) quincenal, 12 personas (13%) mensual, 36 personas (40%) casi nunca y 9 personas (10%) nunca.

**Tabla N °14**

***Distribución del tipo de cocción de los alimentos de distintos tipos de alimentos de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

<b>Alimentos</b>	<b>Al horno</b>	<b>A la leña</b>	<b>Hervido</b>	<b>A la plancha</b>	<b>Frito</b>	<b>Freidora de aire</b>	<b>Al vapor</b>
Huevo	4		26	18	63	2	3
Pollo	13	2	30	51	27	25	9
Carne de res	6	5	20	53	20	18	8
Carne de cerdo	11	3	15	46	21	18	9
Pescado	8		6	52	36	13	4
Arroz	4	1	51	2	7	1	33
Vegetales harinosos	5		60	4	3	9	28
Vegetales no harinosos	4		57	3	3	5	33

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 14 detalla que 4 sujetos consumen el huevo al horno, 26 de forma hervido, 18 a la plancha, 63 frito, 2 en freidora de aire y 3 al vapor. En cuanto al pollo 13 sujetos utilizan una cocción al horno, 2 personas a la leña, 30 de forma hervida, 51 a la plancha, 27 frito, 25 en la freidora de aire y 9 al vapor. La carne de res es cocinada por 6 personas al horno, 5 personas a la leña, 20 personas hervida, 53 personas a la plancha, 20 personas frita, 18 personas en la freidora de aire y 8 personas al vapor. La carne de cerdo es consumida al horno por 11 personas, a la leña 3 personas, hervida por 15 personas, 46 a la plancha, frita por 21 personas, 18 la cocinan en la freidora de aire y 9 al vapor. En cuanto al pescado utilizan un tipo de cocción al horno por 8 personas, hervido lo realiza 6 personas, a la plancha 52 personas, frito 36 personas, 13 personas en la freidora de aire y 4 personas al vapor. La preparación del arroz es realizada al horno por 4 personas, a la leña por 1 persona y 51 sujetos lo preparan hervido, 2 a la plancha, 7 frito, 1 en la freidora de aire y 33 al vapor. Los vegetales harinosos son cocinados por 5 personas al horno, 60 hervido, 4 a la plancha, 3 frito, 9 en la freidora de aire

y al vapor por 28 sujetos. Con los vegetales no harinosos utilizan una cocción de forma al horno por 4 personas, 57 personas hervido, 3 a la plancha, 3 frito, en la freidora de aire 5 personas y al vapor 33 personas.

**Tabla N°15**

***Distribución de las frecuencias según la cantidad de tiempos de comida que realizan al día de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
De 2 o menos tiempos de comida	4	4
De 3 a 4 tiempos de comida	52	58
De 5 o más tiempos de comida	34	38

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 15 establece que un 4% de los sujetos encuestados (n=4) realizan a diario de 2 o menos tiempos de comida, 58% de los sujetos encuestados (n=52) realizan a diario de 3 a 4 tiempos de comida, mientras que un 38% (n=34) hacen 5 o más tiempos de comida por día.

**Tabla N° 16**

***Distribución de los tiempos de comida de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Cantidad de sujetos</b>
Pre desayuno	10
Desayuno	88
Merienda mañana	48
Almuerzo	87
Merienda tarde	79
Cena	79
Colación nocturna	6

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 16 establece que 10 personas realizan pre desayuno, mientras que 88 personas consumen el desayuno, 48 personas hacen merienda en la mañana, 87 sujetos siempre almuerzan, 79 personas hacen merienda en la tarde, 79 personas hacen la cena y 6 personas realizan colaciones nocturnas.

**Tabla N°17**

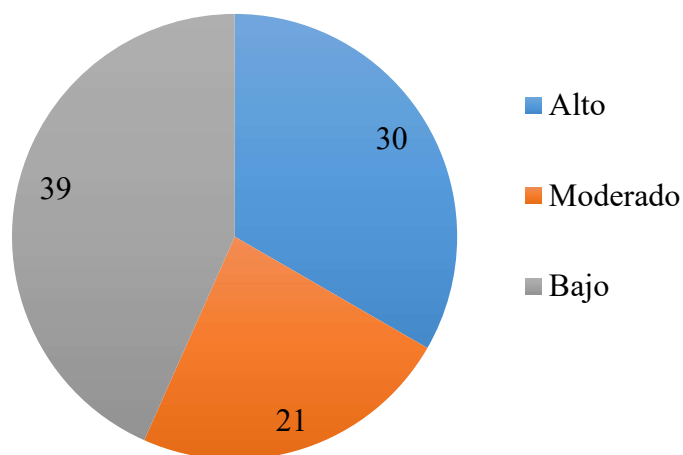
***Distribución del consumo de vasos de agua diario de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

<b>Cantidad de vasos de agua consumidos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
2 vasos	19	21
De 4 a 5 vasos	29	32
De 6 a 8 vasos	30	33
Más de 8 vasos	12	13

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 17 detalla que 19 sujetos (21%) consume solamente 2 vasos de agua al día, mientras que 29 personas (32%) ingieren de 4 a 5 vasos de agua, además 30 personas (33%) toman de 6 a 8 vasos de agua diario y solamente 12 personas (13%) consume más de 8 vasos de agua por día.

#### 4.1.3 Análisis descriptivo del nivel de actividad física.



*Figura N°1 Distribución del nivel de actividad física de los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021. Fuente: Elaboración propia, 2021.*

La figura 1 establece que 21 sujetos (24%) poseen un nivel de actividad física moderado, mientras que 30 sujetos (33%) tiene un nivel de actividad física alto y 39 sujetos (43%) posee un nivel de actividad física bajo.

#### 4.1.4 Análisis descriptivo de las escalas de conducta alimentaria

*Tabla N° 18*

*Promedios y desviación estándar de los valores obtenidos en las subescalas de la conducta alimentaria (restricción alimentaria, comer emocional y alimentación externa) por los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021*

<b>Escalas de la conducta alimentaria</b>	<b>M</b>	<b>DS</b>
Restricción Alimentaria	2.36	0.70
Alimentación Emocional	2.17	0.61
Alimentación Externa	1.80	0.65

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 18 detalla los valores promedios de las subescalas restricción alimentaria ( $2.36 \pm 0.70$ ), alimentación emocional ( $2.17 \pm 0.61$ ) y alimentación externa ( $1.80 \pm 0.65$ ), obteniendo una mayor puntuación en la escala de restricción alimentaria.

#### 4.1.5 Análisis inferencial de las relaciones de las variables del estudio

*Tabla N°19*

*Relación de los hábitos alimentarios con el nivel de actividad física (cantidad de mets semanales) por los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021*

Alimento	Total, mets semanales	
	<i>R</i>	<i>p</i>
Leche de vaca semidescremada 2%	-.210	0.047
Tacos	-.280	0.008
Agua	0.274	0.009

*p*<0,05\*

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 19 establece que existe una relación significativa inversa entre la cantidad de mets gastados a la semana con los siguientes alimentos leche de vaca semidescremada 2% ( $r = -.210$ ;  $p = .047$ ) y tacos ( $r = -.280$ ;  $p = .008$ ), lo que indica que entre mayor sea la cantidad de mets gastados a la semana por actividad física, menor es el consumo de dichos alimentos y viceversa, entre menor cantidad de mets gastados a la semana mayor consumo de leche de vaca semidescremada 2% y tacos. Asimismo, existe una relación significativa directa entre los mets gastados a la semana por actividad física y el consumo de agua ( $r = .274$ ;  $p = .009$ ), lo que indica que a mayor cantidad de mets gastados por actividad física, mayor es el

consumo de agua y entre menor es la cantidad de mets que se gasta a la semana en actividad física, menor es el consumo de agua.

**Tabla N° 20**

***Relación de los hábitos alimentarios con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad (restricción alimentaria, alimentación emocional y alimentación externa) por los adultos de 20 a 64 años de la Comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021***

Alimento	Escala de las conductas alimentarias					
	Restricción alimentaria		Alimentación emocional		Alimentación externa	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>
Leche de vaca descremada 0%	.238*	.024			.227*	.031
Pescado enlatado	-.299*	.004				
Frijol	.220*	.038			.217*	.040
Pan integral	-.253*	.016				
Arroz	.263*	.012				
Pera	-.214*	.043	-.228*	.031	-.249*	.018
Papaya			-.226*	.032		
Aceite vegetal	.231*	.029				
Mantequilla	.238*	.024				
Mayonesa	.308*	.003				
Natilla	.314*	.003				
Tomate	-.213*	.043				
Repostería	.247*	.019				
Azúcar	.278*	.008				
Helado	.256*	.015				
Salsa rosada	.298*	.004				
Snacks	.353*	.001	.265*	.012	.292*	.005
Pizza	.286*	.006				
Hamburguesa	.364*	.001	.297*	.005	.313*	.003
Papas francesa	.444*	.001				
Pollo	.383*	.001	.327*	.002	.328*	.002
Tacos	.243*	.021				

*p*<0,05\* Fuente: Elaboración propia, 2021

La tabla 20 establece que existen una relación directa significativa entre las variables de restricción alimentaria con los alimentos leche de vaca descremada 0% (*r*= .238; *p*= .024),

frijol ( $r = .220$ ;  $p = .038$ ), arroz ( $r = .263$ ;  $p = .012$ ), aceite vegetal ( $r = .231$ ;  $p = .029$ ), mantequilla ( $r = .238$ ;  $p = .024$ ), mayonesa ( $r = .308$ ;  $p = .003$ ), natilla ( $r = .314$ ;  $p = .003$ ), repostería ( $r = .247$ ;  $p = .019$ ), azúcar ( $r = .2278$ ;  $p = .008$ ), helado ( $r = .256$ ;  $p = .015$ ), salsa rosada ( $r = .298$ ;  $p = .004$ ), snacks ( $r = .353$ ;  $p = .001$ ), pizza ( $r = .286$ ;  $p = .006$ ), hamburguesa ( $r = .364$ ;  $p = .001$ ), papas a la francesa ( $r = .444$ ;  $p = .001$ ), pollo ( $r = .383$ ;  $p = .001$ ) y tacos ( $r = .243$ ;  $p = .021$ ), lo que indica que a mayores puntuaciones en restricción alimentaria, mayor es el consumo de leche de vaca descremada 0%, frijoles, arroz, aceite vegetal, mantequilla, mayonesa, natilla, repostería, azúcar, helado, salsa rosada, snacks, pizza, hamburguesas, papas a la francesa, pollo y tacos y entre menor puntuación en restricción alimentaria, menor es el consumo de dichos alimentos. Asimismo, la restricción alimentaria tiene una relación inversa significativa con el pescado enlatado ( $r = -.299$ ;  $p = .004$ ), pan integral, ( $r = -.253$ ;  $p = .016$ ), pera ( $r = -.214$ ;  $p = .043$ ) y tomate ( $r = -.213$ ;  $p = .043$ ), determinando que, a mayor puntuación en restricción alimentaria, menor es el consumo de pescado enlatado, pan integral, pera y tomates y viceversa a menor puntuación en restricción alimentaria, más alto el consumo de dichos alimentos.

La alimentación emocional tiene una relación positiva significativa con los alimentos de snacks ( $r = .265$ ;  $p = .012$ ), hamburguesa ( $r = .297$ ;  $p = .005$ ) y pollo frito ( $r = .327$ ;  $p = .002$ ), lo que indica que, a mayores puntuaciones en alimentación emocional, mayor consumo de snacks, hamburguesa y pollo y a menor puntuación en alimentación emocional menor consumo de los alimentos antes descritos.

Finalmente, la alimentación externa tiene una relación positiva significativa con los alimentos de leche de vaca descremada 0% ( $r = .227$ ;  $p = .031$ ), frijol ( $r = .217$ ;  $p = .040$ ),

snacks ( $r = .292$ ;  $p = .005$ ), hamburguesa ( $r = .313$ ;  $p = .003$ ) y pollo ( $r = .328$ ;  $p = .002$ ), lo que indica que a mayor puntuación en alimentación externa mayor es el consumo de leche de vaca descremada 0%, frijol, snacks, hamburguesas y pollo y a menor puntuación en alimentación externa menos es el consumo de dichos alimentos.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

## **5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **5.1.1 Características sociodemográficas**

La comunidad de Buena Vista es considerada por el Inder, 2016 como una zona con características rurales, y según los resultados obtenidos en cuanto a escolaridad se refleja que un 61% de la muestra (n=55) no poseen secundaria completa lo cual es similar a los datos obtenidos por el INEC, 2020 con la Encuesta Nacional de hogares en la que se establece que un 68% de los encuestados en zona rural no posee secundaria completa.

Asimismo, en relación a los ingresos mensuales, se detalla que un 27% de los sujetos no posee ingresos, mientras que el 21% recibe mensualmente menos de 300 mil colones y el 26,7 % tiene ingresos entre 300 y 600 mil colones lo cual se referencia con el promedio mensual de ingresos para personas residentes de zona Urbana el cual es ₡232.870 colones mensuales (INEC,2020). No obstante, a pesar de que tan solo un porcentaje de 27% no posee ingresos, la gran mayoría de los sujetos no tendría problemas para poder acceder a los productos de la canasta básica ya que según el INEC (2021) el valor de la canasta básica para zona rural es de ₡43.157 y en referencia a los que no tienen ingresos, en el estudio se detallan salarios perca pita y no ingresos familiares por tanto se tendría que detallar los ingresos familiares en los que convive cada sujeto.

### **5.1.2 Hábitos alimentarios**

Según los resultados obtenidos se determina un bajo consumo de productos lácteos (leche de vaca entera 3%, semidescremada 2%, descremada 0% y deslactosada) ya que según la tabla N° 4 se especifica que de los productos consultados tienen un consumo nulo o de casi nunca por parte de más del 50% de los encuestados. Moliterno (2018) y Fontecha y Juárez (2017) establecen la importancia del consumo de productos lácteos debido a que su consumo produce un aumento en los niveles de muchos nutrientes de alta calidad, lo cual va más allá del contenido de calcio. Dentro de la controversia en el consumo de lácteos se encuentra el aporte de ácidos grasos además que las altas concentraciones se relacionan con propiedades prolipogénicas y alergénicas, motivos por los cuales se ha recomendado restringir su consumo, sin embargo, en la dieta los principales aportes de los ácidos grasos saturados están dados por el uso de aceites vegetales hidrogenados, grasa de la carne, los embutidos y no por los productos lácteos (Salas et al., 2018; Moliterno, 2018). Algunos estudios también han demostrado que los lácteos tienen una asociación neutra o beneficiosa con la salud cardiovascular, por ejemplo, Alexander et al. (2018) mediante un meta análisis establecieron que el consumo de lácteos puede disminuir los riesgos de enfermedad cardiovascular sin embargo se requiere de más investigación para determinar los patrones de dosis y respuesta. Por su parte Guo et al (2017) en un metanálisis, con 938.465 participantes, 93.158 de mortalidad, 28.419 de enfermedad cardíaca y 25.416 casos de enfermedad cardiovascular, no se encontraron relaciones entre productos de origen lácteo ya sea bajo o alto en grasa con la mortalidad y las enfermedades cardiovasculares.

En cuanto al consumo de productos de origen animal los resultados establecen que los sujetos en su mayoría (59%) consumen huevo a diario. Dussaillant et al. (2017) establecen que el

huevo es un alimento altamente consumido debido a su bajo valor económico y su alta calidad nutritiva y en referencia a su relación con el desarrollo de enfermedad cardiovascular por ser una de las principales fuentes de colesterol de la dieta (aproximadamente 220 mg de colesterol por cada unidad de huevo de tamaño mediano) muchos de los estudios presentan limitaciones metodológicas en cuanto a la dosis y la globalidad de la dieta, por tanto puede ser un alimento recomendable para personas sanas de hasta una porción diaria.

Asimismo, Dehghan et al. (2020) mediante un meta análisis de 3 estudios prospectivos que incluía 177.000 personas, 12.701 muertes y 13.658 eventos de enfermedad cardiovascular de 50 países en los 6 continentes, no se encontró relaciones significativas entre el consumo de huevo y el perfil lipídico, mortalidad y enfermedad cardiovascular. Por su parte Xu et al. (2019) realizaron un seguimiento de 275.343 personas en un año determinándose 2685 muertes por todas las causas y 873 muertes por enfermedades cardiovasculares, sin embargo, no se evidenció diferencias significativas en mortalidad entre los que consumían más de 7 huevos a la semana y los que consumían 1, por tanto, concluyeron que consumir 1 huevo diario no se asocia con el aumento de las enfermedades cardiovasculares ni con la mortalidad por diferentes causas.

En referencia al consumo de carnes se encontró que la de mayor consumo es el pollo referido de manera semanal por un 72% de la muestra y diariamente por un 14% de los sujetos seguido por la carne de res consumida por un 56% de los sujetos de forma semanal y diariamente por un 7%, luego la carne de cerdo consumida por el 40% de los sujetos, el pescado fresco por un 33% de la muestra y el pescado enlatado por un 38% de la muestra de manera semanal. Asimismo, el porcentaje referido a consumo diario de carnes rojas solamente 6 personas lo indican, siendo el pollo el producto más consumido diariamente por 13 sujetos.

Diversos estudios han demostrado que existe una relación entre el consumo de algunas carnes y el riesgo de mortalidad, atribuyéndole a la carne roja una asociación con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, incremento del colesterol total y desarrollo de algunos tipos de cáncer, y al consumo de carnes blancas una disminución del riesgo de enfermedades del sistema cardiovascular, así como el desarrollo de cáncer, por ejemplo Etemadi et al. (2017) en un estudio de seguimiento durante 16 años detallaron que el consumo de carnes blancas generaban una reducción de un 25% en el riesgo de mortalidad por todas las causas, asimismo estimaron que el consumo de carnes rojas tanto procesada como sin procesar se asociaba a un incremento. Por su parte Yip, Lam y Fielding (2018) estimaron que el consumo de carnes rojas se relacionó con el cáncer de endometrio, de esófago y pulmón, además que el consumo de carnes blancas (pollo) se asoció negativamente con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y diversos tipos de cáncer. Anderson et al. (2018) determinaron en su estudio de relación del consumo de carne roja con el desarrollo de cáncer de mama, que no existe asociación alguna entre ambas variables.

Schwingshackl et al. (2017) determinaron que consumir 100 gramos de carne roja aumentaba en un 10% el riesgo de mortalidad y consumir al menos 200 gramos de pescado disminuía en un 10% el riesgo de mortalidad

En cuanto a los embutidos hay un mayor consumo en los embutidos regulares en comparación a los productos light, lo cual es reflejado en que el 31% de los sujetos determinaron que los consumían de forma semanal.

Diversos estudios han demostrado que el consumo de carne procesada (embutidos) incrementa el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares y cáncer, tal como Etemadi

et al. (2017) quienes demostraron que su consumo presentaba un riesgo aumentado en la mortalidad por distintas causas producto de la ingesta de nitratos y en menor proporción por el hierro que aportan. Además, Yip, Lam y Fielding (2018) determinaron que un aumento en el consumo de más de 50g de carne procesada se relacionaba con el desarrollo de cáncer de esófago, estómago, cardiopatías y cáncer de colon. Schwingshackl et al. (2017) demostraron que el consumo de embutidos aumentaba en un 23% la mortalidad por cada 50 gramos adicionales diarios.

En el estudio se ve reflejado que el consumo de pescado ya sea fresco o enlatado más del 50% de los sujetos lo consumen con una frecuencia de forma semanal y quincenal. Y según investigaciones el consumo de pescado ya sea graso o magro posee efectos beneficiosos sobre las enfermedades cardiovasculares, incluso hay estudios que mencionan que el consumo de pescado tiene un efecto protector ante el síndrome metabólico, ya que contiene nutrientes como proteínas, ácidos grasos omega 3, vitamina D y minerales como yodo y selenio que se los cuales reducen el riesgo de enfermedad cardiovascular (Tørris et al., 2018).

En cuanto al consumo de quesos predominan el consumo de quesos frescos ya que un 41% establece que al menos 1 vez a la semana lo consume y un 28% de manera diaria en comparación a los quesos maduros el cual es consumido de modo semanal por un 27% de la muestra. Por su parte el yogurt regular y light solamente 11% de los sujetos lo consumen diariamente.

Los estudios científicos determinan que el queso contiene un alto contenido de ácidos grasos saturados, pero también una lista de nutrientes potencialmente beneficiosos, no obstante, sus relaciones con el desarrollo de enfermedades principalmente cardiovasculares requieren de

mayor evidencia (Chen et al., 2017). Guo et al. (2017) establecieron mediante un meta análisis asociaciones inversas entre productos lácteos como el queso maduro y el yogur en una cantidad de 20 gramos diarios con la mortalidad por enfermedad cardiovascular, aun así, si el consumo de queso fuese de 10 gramos por día, la mortalidad sería 2% menor, sin embargo, estos autores destacan que la asociación de productos lácteos con la enfermedad cardiovascular está dada en aquellos productos altos en grasa. Por último, Lordan, Tsoupras, Mitra y Zabetakis (2018) coincide con Chen et al, al indicar que el riesgo por el consumo de queso debe ser más investigado, ya que actualmente los quesos junto con el yogur tienen un efecto neutral en la salud del consumidor siempre y cuando las porciones garanticen la integralidad de la dieta.

En el consumo de leguminosas y cereales de los sujetos evaluados se encontró que los productos más consumidos son los frijoles (51% de la muestra diariamente), arroz (68% de la muestra diariamente) y pan blanco (18% de la muestra diariamente) y en cuanto a los demás alimentos (lentejas, frijol, garbanzos, pan integral, galletas, cereales, avena) sus consumo es de preferencia semanal por un promedio del 20% de los sujetos, mientras que las pastas si son consumidas por el 50% de los sujetos al menos 1 vez a la semana y las tortillas por un 39% igualmente de manera semanal 1 vez.

Guerrero et al. (2020) establecen que el consumo diario o regular de las legumbres como los frijoles, garbanzos y lentejas contribuyen un beneficio para la salud cardiovascular por su relación con el control de la glicemia y liberación de insulina, así como la regulación de la presión arterial, además se asocia con el aporte de fibra lo cual genera un efecto positivo en el tracto gastrointestinal.

En cuanto al consumo de pan blanco el cual es un alimento base en la alimentación diaria, es considerado fuente de carbohidratos los cuales aportan energía diaria necesaria para nuestro organismo, sin embargo, el pan es asociado con el desarrollo de la obesidad, pero se debe tener claro que esto sucede si el consumo es en grandes cantidades y cuando no forma parte de una dieta equilibrada (Kourkouta et al. 2017).

Además, en el estudio se encontró que dentro de los alimentos que se consideran con mayor aporte de nutrientes para nuestro organismo y aun así obtuvo una frecuencia de bajo consumo son los cereales integrales (pan integral) el cual Sofi et al. (2018) determina que su consumo reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas como el cáncer y de tipo cardiovascular además que contribuye en el control de peso ya que genera más saciedad. Del mismo modo Tieri et al (2020) mediante un meta análisis establecieron que los consumos de cereales integrales se asocian de manera inversa con el desarrollo de diabetes tipo 2, cáncer colono-rectal y de gran beneficio para las enfermedades metabólicas.

El estudio demostró en cuanto al consumo de vegetales harinosos que los sujetos tienen preferencia por la papa y el plátano ya que es reportado por 39% de la muestra al menos 1 vez a la semana, en cuanto a frutas las más consumidas son el banano de manera diaria por un 26% y semanal por un 38% de los sujetos y la manzana que es consumida por el 37% de la muestra de manera semanal. En referencia al consumo de vegetales no harinosos hay gran variabilidad de dicho consumo, sin embargo, el pepino, cebolla, chile dulce y culantro es consumido a diario por el 80% de los sujetos, seguido del tomate por un 44% de manera diaria.

La ingesta de frutas y vegetales ayuda a prevenir varias enfermedades como la diabetes, hipertensión, cáncer, obesidad, entre otras, debido a que contienen propiedades nutricionales como vitamina A, calcio, hierro y ácido fólico, lo cual favorece el fortalecimiento del sistema inmunológico, reducción de los niveles de colesterol en sangre además tienen efectos antioxidantes y antiinflamatorios sin olvidar que aporta fibra lo que contribuye al tránsito intestinal (Morocho y Reinoso, 2017). Dai y Chu (2017) establecen que el consumo de frutas y vegetales en comparación con los cereales tienen mayor proporción de fibra dietética soluble, la cual según Cui et al (2019) influye de manera positiva en la microbiota intestinal permitiendo fortalecer el sistema inmunológico desde la microbiota, protegiéndonos contra la invasión de microorganismos patógenos. Asimismo, Martin (2017) destaca que en el plato de comida debe prevalecer el consumo de vegetales no harinosos en comparación con los harinosos ya que estos últimos pueden incrementar los niveles de glicemia en sangre.

El consumo de grasas de los sujetos encuestados detalla que tan solo un 30% refiere consumir semillas y frutos secos de manera quincenal, mientras que un 24% de los sujetos lo hace de forma semanal, además en cuanto al uso de grasas para cocinar una mayoría 34% de los sujetos utiliza la grasa de origen vegetal y 20% aceite de oliva de forma diaria. Además, se establece que el consumo de mantequilla en su mayoría 31% de la muestra lo utiliza al menos 1 vez a la semana mientras que la margarina un 26% de los sujetos de forma semanal. Otro aspecto importante a destacar es que el 61% de los sujetos establecen que nunca utilizan manteca para cocinar.

El consumo de grasas de diferentes tipos ha sido objeto de diversos estudios, ya que su consumo está relacionado directamente con la salud, actualmente las grasas se dividen en

varios tipos, por ejemplo, las grasas saturadas en la que su elevado consumo conlleva a el padecimiento de enfermedades cardiovasculares y muerte ya que aumenta el colesterol , mientras que la inclusión de grasas insaturadas en la dieta ayuda a reducir las posibilidades de padecer enfermedades de origen cardiovascular (Mason, Sherratt, 2017 y Weech et al., 2018).

Kris-Etherton y Krauss (2020) determinaron que cambiar las grasas saturadas a insaturadas debe ocurrir simultáneamente con un patrón dietético saludable para reducir la incidencia de enfermedad cardiovascular. Sin embargo, Wu. et.al. (2019) y Billingsley et al. (2018) establecieron que a pesar de que las grasas alimentarias tienen un efecto sobre las enfermedades cardiometabólicas y diabetes mellitus tipo 2, también se han encontrado que un consumo moderado no presenta efectos negativos para la salud, por lo tanto es necesario valorar la carga nutricional de la dieta en general así como la forma de preparación de los alimentos con el fin de encontrar un equilibrio en la alimentación de acuerdo a las necesidades individuales.

La frecuencia de consumo del estudio determinó que el consumo de dulces por parte de los sujetos evaluados es esporádico ya que un 30% de la muestra indica que consume jaleas y helados al menos 1 vez a la quincena, sin embargo, el 41% de los sujetos utiliza la azúcar regular de forma diaria como endulzante de las bebidas.

En relación al consumo de dulces, azúcares y repostería Malik y Hu (2019) establecen que ingerir grandes cantidades tanto a corto y largo plazo, puede ser un factor de riesgo para padecer patologías como la diabetes, cardiopatía coronaria y obesidad. Además, Philippou & Nikiphorou (2018) establecen que patrones dietéticos altos en carbohidratos refinados,

azúcar y bajos en fibra generan un efecto inflamatorio que puede incrementar el riesgo de padecer artritis reumatoide, por tanto, es importante regular el consumo de dichos productos ya que un consumo desmedido es potenciador de diferentes patologías.

El consumo de misceláneas por parte de los sujetos evaluados establece que la salsa de tomate es consumida por un 24% de la muestra de forma semanal y las sopas y cremas por un 17% semanalmente, la mostaza es reportada como nunca o casi nunca consumida por un 70% de los sujetos, mientras que la sal es consumida por un 74% de los sujetos de manera diaria,

En la industria alimentaria hay una serie de alimentos que contienen ingredientes en cantidades excesivas, por ejemplo, las salsas, condimentos, sopas instantáneas, snacks, entre otros, estos productos contienen grandes cantidades de sodio superior a 500mg por cada 100 gramos, además de las conservas en lata y alimentos procesados que cuentan con excesos de sodio, lo cual cuando la ingesta es excesiva se asocia con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, enfermedades renales y cardiovasculares (Zhang et al 2021). Por su parte Malta et al (2018) determinaron que una reducción en la ingesta de sal generó beneficios en la presión arterial crónica y reducción de riesgos por enfermedades en la función renal.

La OMS (2020d) establece que el consumo de sal debe ser al menos 5 gramos al día ya que la ingesta de gran cantidad de sodio se relaciona a patologías como hipertensión, las enfermedades cardiovasculares o los accidentes cerebrovasculares.

En cuanto al consumo de comidas rápidas el estudio determinó que un 30% de la muestra consume 1 vez a la quincena pizza, tacos y las empanadas, un 32% de los sujetos come papas a la francesa igualmente 1 vez a la quincena y un 27% de los sujetos la hamburguesa.

Janssen et al. (2017) establecen que el consumo de comida rápida es un factor clave en el aumento de los niveles de sobrepeso y obesidad debido a su contenido nutricional desfavorable de las diferentes comidas lo cual conlleva al desarrollo de patologías por tanto se debe considerar regular su consumo.

Hong (2020) establece que la frecuente ingesta de comida rápida está relacionada con comportamientos dietéticos no deseables para la salud tal como el alto contenido calórico de las comida además que se asocia a prácticas de estilo de vida menos saludables, lo cual fue reflejado en su estudio en la que comparó 3 grupos (uno que consumía dos veces semanales, otro menos de dos veces a la semana y el de no ingesta que fue de 1 vez al mes) obteniendo que el grupo de mayor consumo tuvo un aumento significativo de peso corporal y consumieron más alimentos en aceite y con harina de trigo, mientras que el grupo de menor consumo tuvo prácticas cotidianas saludables como mantenimiento del peso corporal y más práctica de ejercicio.

El detalle de los alimentos consumidos por la muestra evaluada en Buena Vista en comparación con otros estudios en Costa Rica Villalobos et al. (2019) demostró que los hábitos alimentarios de una población de zona Urbana tenían un alto consumo de café, panes, arroz blanco y bebidas con azúcar y un escaso consumo de leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado. Lo cual se asemeja al presente estudio que refleja un consumo diario por parte de una mayoría de sujetos de arroz, pan blanco, azúcar añadida y sal, además de un bajo consumo de pescado y frutas, a pesar de ser una zona rural.

Por otra parte, Badilla y Mora (2017) encontraron resultados similares ya que existe un consumo diario de azúcar y grasas para cocinar similar al presente estudio además existe una

gran mayoría que utiliza el aceite vegetal para cocinar. Sin embargo, las autoras reflejan un consumo diario de refrescos gaseosos, carne y repostería lo cual es diferente al presente estudio ya que dicho consumo es más esporádico.

La recolección de los datos determinó que los sujetos predominan la cocción a la plancha de las carnes (res, pollo, cerdo y pescado) mientras que la segunda forma de cocción preferida es de manera frita. El uso de la cocción hervida se utiliza en mayor medida para el arroz, vegetales harinosos y no harinosos mientras que el método decocción a la leña es el menos utilizado para la cocción de diferentes alimentos. Por su parte en el estudio de Badilla y Mora (2017) establecen que la población evaluada en su estudio predomina la cocción de los alimentos de manera frita y un bajo porcentaje al vapor.

Los resultados obtenidos son similares a los de Ángel (2020) quien determinó que la preferencia por el método de cocción a la plancha de las carnes se debe al sabor que se obtiene en su preparación.

Hernández et al. (2021) y Raber et al. (2020) establecen que la cocción de los alimentos ayuda a transformar y otorgar las propiedades nutricionales a los alimentos en la que el tipo ya sea al horno, hervido, a la leña, frito, al vapor genera una variabilidad en los gustos y preferencias de las personas y por consiguiente ayudan a una mejor satisfacción a la hora de ingerir los alimentos.

El tipo de cocción de un alimento puede modificar su composición nutricional, en algunas ocasiones actúan de forma beneficiaria y en otros casos disminuye su valor nutricional, esto debido a que los alimentos están formados por sistemas químicos que reacciones diferentes en el momento de la preparación y elaboración de los alimentos (Raimondo, 2019). Por lo

tanto, dependiendo del alimento así variará la recomendación nutricional de su cocción, por ejemplo, los vegetales no harinosos como brócoli, coliflor, la forma de cocción que mejora el contenido de compuestos bioactivos y aumenta las propiedades benéficas es al vapor, sin embargo, los métodos más frecuentes son hervidos el cual puede afectar su actividad antioxidante (López, 2017).

Los tiempos de comida reportados por la muestra evaluada determinó que un 58% de la muestra realiza de 3 a 4 tiempos de comida, mientras que un 38% realiza de 5 a más tiempos. Además 88 sujetos siempre realizan desayuno y 87 de ellos siempre hacen el tiempo del almuerzo, mientras que 79 sujetos manifiestan que siempre hacen la merienda de la tarde y la cena. Dichos resultados son similares a los de Morales y Ortiz (2020) en las que determinaron que su población evaluada predomina de 3 a 4 tiempos de comida.

Paoli et al (2019) establecen que se ha demostrado que consumir de 6 a más tiempos de comida está relacionado con un aumento en el riesgo de enfermedad en comparación a 1 a 2 tiempos de comida al día. Marangoni et al (2019) sugieren una distribución de 4 a 5 tiempos de comidas diarias ya que la inclusión de bocadillos entre comidas favorece la sobrecarga digestiva generada por comidas más cargadas de alimentos, además que favorece la inclusión de todos los grupos de alimentos.

En cuanto a los tiempos de comida López et al (2018) establecen que el desayuno tiene gran relevancia ya que se asocia con una mejor atención, función cognitiva en niños y adultos ya que permite una mejor cobertura de las recomendaciones nutricionales y mayor calidad de la dieta.

Paoli et al (2019) determinan que además de los tiempos de comida es importante considerar la distribución alimentaria en cada tiempo, además de los horarios, ya que variaciones en éstos pueden influir en una mayor ingesta de nutrientes sin olvidar que periodos de ayuno otorgan beneficios fisiológicos como la disminución en la inflamación, control en el aumento de la autofagia y la resistencia al estrés además de la modulación de la microbiota intestinal.

El estudio reveló que el 100% de la muestra consume agua diariamente, detallando que un 32% de los sujetos consumen de 4 a 5 vasos diarios y el 33% toman de 6 a 8 vasos, sin embargo, existe un 21% de la muestra que tan solo consume 2 vasos de agua diario. Save et al (2018) establecen que algunos estudios han demostrado que el consumo promedio de agua debe estar entre 0.075 y 3 litros diarios, asimismo Vahur, Ploomipuu y Pastak (2020) establecen que el ser humano requiere de 28-15 ml / kg de peso corporal de agua al día. Además, Perrier et al. (2021) determinan que unos de los beneficios del consumo de agua se encuentran en la generación de orina la cual favorece en la reducción de la infección del tracto urinario y en la reducción de las posibilidades de contraer enfermedad renal crónica y enfermedad renal poliquística, sin embargo, dicho consumo de agua para obtener beneficios debe ser de 2,5 a 3,5 litros por día para para permitir una excreción diaria de 2 a 3 L de orina diluida.

Parry et al. (2017) establecen que un consumo reducido de líquidos afecta el rendimiento diario, además de que provoca cansancio y cefalea.

### **5.1.3 Actividad Física**

Los resultados determinaron que una mayoría 43% de los sujetos presenta un nivel de actividad física bajo, un 33% alto y un 24% de la muestra un nivel de actividad física moderado.

Los resultados del estudio indican que una mayoría tiene un nivel de actividad física bajo lo cual se asemejan a la situación mundial de sedentarismo, en la que se indica que para el 2016 un 28% de los adultos de 18 años o más no son lo suficientemente activos e igual panorama en Costa Rica en la que una encuesta de la CCSS determinó que el 36.1% de los encuestados presentaban un nivel de actividad física bajo (Araya y Claramunt, 2019; OMSd, 2020).

Pasanen et al. (2017) establecen que la práctica de la actividad física es un elemento protector ante enfermedades como la diabetes, problemas musculoesqueléticos, obesidad y enfermedades cardiovasculares. Además, contribuye a disminuir entre un 20-30% el riesgo de muerte temprana y contraer enfermedades crónicas (Warburton y Bredin, 2016).

Del mismo modo McKinney et al (2016) establecen que practicar actividad física tiene múltiples beneficios en la reducción de múltiples enfermedades crónicas y que poseen una relación dosis-respuesta; determinando que, a más cantidad de minutos de actividad física, mayores serán los beneficios en la salud de quien lo practique.

### **5.1.4 Conducta alimentaria**

Los parámetros de conducta alimentaria determinaron que la mayor puntuación obtenida corresponde a la restricción alimentaria (2.36) seguido de la alimentación emocional (2.17) y por último la alimentación externa (1.80). En comparación con otros estudios se determinan que los valores obtenidos son diferentes a los resultados encontrados por Hun (2019) quien

evidenció puntuaciones menores en restricción alimentaria (2.47), seguido de ingesta emocional (2.50) y por último la mayor puntuación fue de ingesta externa (3.08), lo cual indica un mayor consumo fuera del hogar.

La conducta predominante en los sujetos evaluados es la restricción alimentaria, seguido de la alimentación emocional y por último la alimentación externa. Dohle, Diel, y Hofmann (2018) determinan que la restricción alimentaria es una conducta que se aplica en muchas ocasiones con el objetivo de bajar de peso o para quienes se encuentran bajo un régimen alimentario caracterizado por la autorregulación de restringirse a ciertos alimentos para un objetivo específico. No obstante, este tipo de conducta puede generar sobreingestas ocasionales o atracones como respuesta a procesos restrictivos que generan hambre en las personas además se ha relacionado a largo plazo con trastornos alimentarios como la anorexia y crisis de ansiedad e incluso en un estudio se determinó que las personas que presentaban mayor restricción alimentaria tenían un aumento de la impulsividad, lo cual estaba asociado a la sobreingesta de alimentos y el uso de medidas compensatorias (como purgas) en relación al peso (Veilleux et al., 2018; Schaumberg y Anderson, 2016).

Seguidamente el estudio determinó que la segunda conducta alimentaria en puntuación fue la alimentación emocional, la cual según diversos estudios las emociones tienen un papel preponderante en la elección de la calidad y cantidad de comida ya que es un medio utilizado para regular emociones negativas (Vittengl, 2018; Leehr et al., 2015; Palomino, 2020).

Asimismo, Unal (2018) determina que la respuesta hormonal derivada por situaciones estresantes (aumento de la hormona glucocorticoide cortisol) que conllevan a emociones en muchos casos negativas generan la elección de alimentos de alta densidad calórica para poder

llevar la energía necesaria a las células que lo requieran para poder responder a las situaciones de estrés.

Además, Armitae (2015) y Sultson (2017) establecen que el comedor emocional presenta dificultades para diferenciar entre el hambre y la situación emocional que enfrenta, lo que provoca un incremento de la impulsividad por comer para compensar el estado emocional en el que se encuentra sin dejar a un lado su relación con trastornos como los atracones, la bulimia y la anorexia nerviosa

Y por último la escala menos predominante es la alimentación externa la cual está asociada a la percepción de los sentidos (olfato y gusto) por la comida y relacionada al incremento de comidas azucaradas y grasosas, no obstante, es el comportamiento de menos predominancia en el estudio (Vásquez et al., 2019).

Es importante destacar la importancia de implementar estrategias para conocer y controlar las señales internas que lo pueden conducir a la elección de ciertos alimentos como respuestas a emociones o a procesos restrictivos que generan sobrepeso y obesidad con el paso del tiempo por una mala elección de los alimentos (Knatz, Braden, y Boutelle, 2015).

#### **5.1.8 Relación de los hábitos alimentarios con el nivel de actividad física**

El estudio determinó una relación inversa entre la cantidad de mets semanales gastados por actividad física y el consumo de leche semidescremada 2% y el consumo de tacos, lo que indica que entre mayor cantidad de mets gastados a la semana, menor consumo de dichos alimentos y viceversa entre menos mets gastados semanalmente mayor consumo de leche semidescremada 2% y tacos.

Fernández et al. (2015) establecen que el consumo de productos lácteos a reducido debido a la información equivocada que existe sobre los efectos de su consumo, no obstante, la leche es un alimento que debe estar presente en quienes practican actividad física ya que proporciona un elevado contenido de nutrientes (Proteínas, Hidratos de Carbono, Vitaminas, Minerales y Lípidos) en relación al contenido calórico. Sin embargo, el resultado del estudio demuestra que a mayor práctica de actividad física menor consumo de uno de los tipos de leche, en este caso la semidescremada 2%. De la misma forma Alcantara et al. (2019) establecieron mediante un meta-análisis los beneficios del consumo de la leche, e indicaron que algunos estudios comprobaron el efecto positivo significativo de la leche de vaca sobre el rendimiento del ejercicio y la recuperación de la función muscular, no obstante también detalla que la falta de información sobre el consumo de lácteos ha generado una reducción en su consumo, lo cual ha privado a las personas de utilizar la leche como una opción para la recuperación post ejercicio.

Además, en cuanto a la relación inversa entre la práctica de actividad física y el consumo de comida rápida (tacos) la literatura establece que un mayor consumo de comida rápida está dado por el desarrollo en un ambiente de obesidad en la que existen malos hábitos alimentarios y reducido nivel de actividad física (Janssen et al., 2017). Asimismo, Tapia y Guzmán (2017) determinaron en su estudio que los sujetos que tenían niveles bajos de actividad física presentaban un exceso de comida no saludable caracterizada por una alta densidad energética.

El estudio presentó una relación positiva entre el consumo de agua y la cantidad de mets gastados semanalmente, indicando que, a mayor consumo de agua, más mets semanales

gastados en actividad física e igualmente entre más mets de actividad, mayor consumo de agua. Dicha relación es respaldada por Hosokawa et al. (2019) quien establece que las personas que realizan actividad física conocen sobre la importancia de la hidratación, ya que un estado de deshidratación como lo establece Watso y Farquhar (2019) genera un mayor esfuerzo cardiovascular y en la temperatura corporal, lo cual puede generar menor rendimiento físico y en el peor de los casos un golpe de calor.

Salas et al. (2020) destaca que el agua es primordial en el estado óptimo funcional del cuerpo por tanto es trascendental estar hidratado para su adecuado funcionamiento y preservación de la salud, ya que la deshidratación causa trastornos físicos y cognitivos en las personas y puede alterar el funcionamiento normal de diferentes sistemas como el renal y el cardiovascular.

### **5.1.9 Relación de los hábitos alimentarios con las conductas alimentarias.**

De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que, a mayor restricción alimentaria, mayor frecuencia de consumo de alimentos como la leche, el arroz, los frijoles y el aceite vegetal, lo cual según Attia y Walsh (2020) cuando existe un comportamiento restrictivo delimitan el consumo de productos grasos y azucarados, por tanto, dicho comportamiento puede obedecer al uso de dichos alimentos en su patrón alimentario para saciarse y evitar el consumo de alimentos poco saludables además del uso de aceites en lugar de manteca para la preparación de los alimentos.

Asimismo, mayor puntuación en restricción alimentaria también se asoció a una mayor frecuencia de consumo de mayonesa, natilla, repostería, azúcar y helado, salsa rosada, snacks, pizza, hamburguesa, papas a la francesa, pollo frito y tacos dicho comportamiento

puede deberse según Sánchez et al. (2020) a que las personas que se encuentran en un estado de restricción alimentaria, pueden tener momentos de descontrol y generar comer en exceso alimentos menos saludables para saciarse en comparación con las personas que tiene un plan alimenticio balanceado (Sánchez et al., 2020).

La conducta de restringir alimentos es un trastorno alimentario que se caracteriza por ingerir muy poca cantidad de alimento o delimitar el consumo de ciertos alimentos principalmente azucarados o grasos, con el propósito de alcanzar un objetivo corporal, ya sea bajar de peso o mantener el peso corporal (Attia y Walsh, 2020; Sánchez et al., 2020). Asimismo, Nogay (2017) establece que estar inclinado a comer emocionalmente y limitar el consumo de alimentos cognitivamente aumenta el riesgo de obesidad.

Además, la restricción alimentaria, tuvo relaciones inversas con los siguientes alimentos, pescado enlatado, pan integral, pera y tomate, lo cual indica que a mayor restricción menor consumo de dichos alimentos, contrario a lo que indica con Attia y Walsh (2020) quienes establecen que con la restricción alimentaria se reduce el consumo de alimentos grasos y azucarados, sin embargo es un comportamiento que puede darse si se carece de una guía profesional ya que se desconoce el valor nutricional de los diferentes alimentos.

Otras de las relaciones obtenidas indican que, a mayor puntuación en alimentación emocional, se incrementa la frecuencia de consumo de snacks, hamburguesas y pollo frito y menor frecuencia de consumo de frutas como la papaya y la pera. Diggins, Woods y Waters (2015) establecen que el comer emocional es un comportamiento en la que se consumen alimentos ricos en grasas y azúcares como respuesta a emociones negativas como ansiedad, depresión enojo entre muchas otras. Lo cual es un comportamiento que se presenta en el

estudio ya que la alimentación emocional se asoció positivamente con el consumo de alimentos de alta densidad calórica ricos en grasas y sodio, sin embargo, tal como lo expone los autores antes mencionados la frecuencia de consumo de alimentos como las frutas puede reducirse ya que la compensación emocional está basada en otro tipo de productos.

Las personas que comen como respuesta a emociones, presentan una limitación en los recursos para afrontar el estrés, lo cual puede afectar la impulsividad y el exceso en la alimentación, por tanto, el problema radica en la falta de herramientas para confrontar situaciones complicadas que siempre van a existir (Knatz, Braden y Boutelle, 2015). Las elecciones de alimentos afectan más a personas obesas que quienes posean un estado nutricional normal por lo tanto la forma como se controle la emoción va ser determinante en la cantidad y calidad del alimento a escoger (Palomino, 2020). No obstante, Bongers y Jansen (2016) indican en su estudio que la alimentación emocional afecta a cualquiera y no es exclusiva de IMC altos y no siempre está ligada a los atracones.

Polivy y Herman (2017) establecen que las conductas alimentarias como la restricción alimentaria y la alimentación emocional tienen más susceptibilidad a presentar episodios de sobre-ingesta cuando las personas se autoimponen dietas restrictivas.

Otra de las relaciones obtenidas en el estudio determinan que mayores puntuaciones en alimentación externa se asocian significativamente a una mayor frecuencia de consumo de leche, frijoles, snacks, hamburguesas y pollo frito y a un menor consumo de frutas como la pera. Cabe destacar que Vásquez et al. (2019) determinan que la sobre-ingesta dada por alimentación externa se debe exclusivamente a las características del alimento por lo tanto se asocia en muchas ocasiones hacia alimentos grasos y azucarados, así como aquellas comidas

de preferencia personal ya que la percepción sensorial (gusto y olfato) media en la ingesta. Lo cual si lo relacionamos con el estudio la asociación de la alimentación externa está dada por alimentos grasos y azucarados, y con alto contenido de sodio como los paquetes de snacks, además de las hamburguesas y el pollo frito y no así con alimentos como la leche descremada 0% y frijoles, no obstante, pueden ser alimentos de gran gusto para la población consultada en el estudio. Además, tal como lo establece la literatura la frecuencia en el consumo de alimentos saludables como las frutas (pera) puede reducir por el deseo de consumir otro tipo de alimentos.

Es importante el control de las conductas alimentarias mediante diferentes estrategias individuales, ya que un descontrol se relaciona con la sobreingesta alimentaria lo cual puede generar aumento en la obesidad y el padecimiento de enfermedades relacionadas al exceso de peso corporal (Sánchez et al., 2020)

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

La mayoría del género estudiado es femenino, además se identificó una baja escolaridad en la población y un ingreso per cápita mayoritario entre los 301 a 600 mil colones mensuales.

Se demostró un bajo consumo de productos lácteos y un mayor consumo de huevo, pollo, arroz, frijoles, pan blanco, papa, plátano, banano, manzana, cebolla, chile dulce, pepino, culantro, tomate, y un consumo diario de sal y azúcar añadido, además se demostró que el aceite vegetal es el producto más utilizado para la cocción y los métodos de cocción más utilizados es el hervido y el frito, la mayoría de la población realiza de 3 a 4 tiempos de comida al día.

Según el cuestionario internacional de actividad física versión corta (IPAQ) aplicado se pudo identificar que la mayoría de la población estudiada presentaba bajos niveles de actividad física.

La conducta alimentaria que más predomina es la restricción alimentaria, seguidamente de la alimentación emocional y alimentación externa según el cuestionario Holandés de Conducta Alimentaria (DEBQ).

Por medio de la relación de los hábitos alimentarios con la práctica de la actividad física se determina que hay una relación positiva entre la práctica de la actividad física y el consumo de agua y una relación inversa con el consumo de comida rápida específicamente tacos y leche semidescremada.

La restricción alimentaria se relacionó con mayor consumo de alimentos como la leche de vaca descremada 0%, el arroz, la pera, el aceite vegetal, la mantequilla, mayonesa, natilla, repostería, azúcar y helados, salsa rosada, snack , pizza, hamburguesa, papas a la francesa, pollo frito y tacos. Y se asoció de manera inversa con el consumo de pescado enlatado, pan integral y tomate.

La alimentación emocional se asoció de manera inversa con el consumo de frutas (pera y papaya). Y se relacionó positivamente con el consumo de snacks, hamburguesas y pollo frito.

La alimentación externa presentó una relación positiva con la leche de vaca, los frijoles, snacks, hamburguesas y pollo frito.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- Realizar investigaciones que detallen la cantidad consumida por cada alimento para poder conocer la porción que utilizan a diario.
- Incluir el detalle de enfermedades que padece cada persona ya que es un dato que puede afectar el consumo alimentario.
- Valorar el sexo en las conductas alimentarias ya que según estudios la respuesta a ellas es diferente en hombre y mujeres.
- Valorar este tipo de estudios en situaciones de no-pandemia ya que puede alterar el comportamiento alimentario, el nivel de actividad física y las conductas alimentarias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Alcantara, J.M.A., Sánchez, G., Martínez, B., Labayen, I., & Ruiz, J. (2019). Impact of cow's milk intake on exercise performance and recovery of muscle function: a systematic review. *J Int Soc Sports Nutr* 16, 22 <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0288-5>

Alexander, D.D., Bylsma, L.C., Vargas, A.J., Cohen, S.S., Doucette, A., Mohamed, M., Irvin, S.R., Miller, P.E., Watson, H., y Fryzek, J.P. (2016). Dairy consumption and CVD: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 28;115(4):737-50. doi: 10.1017/S0007114515005000.

Altare, L., et al. (2012). Los hábitos alimentarios de estudiantes universitarios y su relación con la autopercepción corporal. *Revista Diálogos*, 3(2), 33-39. Recuperado de <http://www.dialogos.unsl.edu.ar/docs/numeros/6.pdf>

Anderson, J.J., Darwis, N.D.M., Mackay, D.F., Celis, C.A., Lyall, D.M., Sattar, N., Gill, J.M.R., Pell, J.P. (2018). Red and processed meat consumption and breast cancer: UK Biobank cohort study and meta-analysis. *Eur J Cancer.* 90, 73-82. doi: 10.1016/j.ejca.2017.11.022.

Andrés, A., Oda, C., & Saldaña, C. (2017). Eating behaviors in a male and female community sample: psychometric properties of the DEBQ. *Terapia Psicológica*, 35(2), 141-152. Recuperado de <https://teps.cl/index.php/teps/article/view/174>

Ángel, S. V., Ambrosio, A., Hernández, M., Llorca, E., Hernando, I., Quiles, A., & Sotelo-Díaz, I. (2020). Pork meat prepared by different cooking methods. A microstructural, sensorial and physicochemical approach. *Meat science*, *163*, 108089. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2020.108089>

Annesi, J.J. y Mareno, N. (2015). Improvement in emotional eating associated with an enhanced body image in obese women: mediation by weight-management treatments' effects on self-efficacy to resist emotional cues to eating. *J Adv Nurs*, *71*(12):2923-35. DOI: 10.1111/jan.12766 37.

Aranceta, J., Varela, G., Serra, L., Pérez, C., Abellana, R., Ara, I., Arija, V., Aznar, S., Ávila, J.M., Belmonte, S., Blasco, R., Caldeiro, J., Carrillo, L., Corella, D., López, M.L., Garaulet, M., García, P.P., García, A., Gil, A., Gómez, C., González, M., Granado de la Orden, S., López, M., Marcos, A., Martínez, E., Morán, L., Ordovás, J.M., Ortega, R., Palacios, N., Polanco, I., Ramón, J., Ribas, L., Riobó, L., Salvador, G., Serrano, C., Torres, M.L., Urrialde, R., & Zamora, S. (2015). Consensus document and conclusions. Methodology of dietary surveys, studies on nutrition, physical activity and other lifestyles. *Nutrición Hospitalaria*; *31*(Suppl 3): 9-12. Recuperado de [https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/Documento\\_de\\_Consenso.pdf](https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/Documento_de_Consenso.pdf)

Araya, G.A. y Claramunt, M. (2019). Actividad física en Costa Rica. Antecedentes históricos y revisión de sus evidencias científicas en el país. San José, Costa Rica: Red Costarricense de Actividad Física / Ministerio de Salud.

Armitage, C.J. (2015). Randomized test of a brief psychological intervention to reduce and prevent emotional eating in a community sample. *J Public Health (Oxf)*, 37(3):438-44.

DOI: 10.1093/pubmed/fdv054 31.

ASESAN. (2011). ENIDE - Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española 2011. 2011; Madrid, España.

Attia, E. y Walsh, T. (2020). Trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos. Recuperado de <https://www.msmanuals.com/es-cr/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/trastornos-de-la-conducta-alimentaria/trastorno-por-evitaci%C3%B3n-restricci%C3%B3n-de-la-ingesta-de-alimentos>

Babak, A., Rouzbahani, R., Khalili, R., & Rafiee, A. (2019). Comparison of Nutritional Behaviors and Physical Activities between Overweight/Obese and Normal-Weight Adults. *Advanced biomedical research*, 8, 62. Recuperado de [https://doi.org/10.4103/abr.abr\\_134\\_19](https://doi.org/10.4103/abr.abr_134_19)

Badilla, A. S., & Mora, S. M. (2017). Estilos de vida durante la niñez y su relación con factores desencadenantes de obesidad en adultos de 25-60 años de edad atendidos en una clínica costarricense. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud (RHCS)*, 3(3), 87-94. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6363527>

Badilla, A. S., y Mora, S. M. (2017). Estilos de vida durante la niñez y su relación con factores desencadenantes de obesidad en adultos de 25-60 años de edad atendidos en una clínica costarricense. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud (RHCS)*, 3(3), 87-94. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6363527>

Bello, J. (2012). *Calidad de vida, Alimentos y Salud Humana: Fundamentos científicos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Billingsley, H. E., Carbone, S., & Lavie, C. J. (2018). Dietary fats and chronic noncommunicable diseases. *Nutrients*, *10*(10), 1385. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/nu10101385>

Bongers, P. & Jansen, A. (2016). Emotional Eating Is Not What You Think It Is and Emotional Eating Scales Do Not Measure What You Think They Measure. *Front Psychol.* *7*(1932).

Braun, T.D., Park, C.L., & Gorin A. (2016). Self-compassion, body image, and disordered eating: a review of the literature. *Body Image*; *17*:117-31. DOI: 10.1016/j.rmta.2017.01.002

Bray, G.A., Kim, K.K., Wilding & J.P.H. (2017) World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity Review*, *18* (7): 715-23. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28489290/>

Burgos, C., Henríquez, C., Ramírez, R., Mahecha, S. y Cerda, H. (2017). ¿Puede el ejercicio físico per se disminuir el peso corporal en sujetos con sobrepeso/obesidad? *Revista médica de Chile*, *145*(6), 765-774. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000600765>

Cabana, C. E. (2016). Hábitos alimentarios, patrón de alimentación y estilos de vida, de estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. Recuperado de

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4442/Cabana\\_Colque\\_Enrique.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4442/Cabana_Colque_Enrique.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Castillo, M., Rojas, R. y Coto, M. (2016). Encuesta actualidades 2016. Intensidad de la actividad física en Costa Rica. Universidad de Costa Rica, Escuela de Estadística. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/estadistica-encuesta-actualidades-2016-1-1.pdf>

Chen, GC., Wang, Y., Tong, X., Szeto, I., Smit, G., Li, Z., Qin, L. (2017). Cheese consumption and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies. *Eur J Nutr* 56, 2565–2575 <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1292-z>

COPESIBA. (2021). Distribución de población total por edad y sexo, en el área de salud de Barva de Heredia.

Cui, J., Lian, Y., Zhao, C., Du, H., Han, Y., Gao, W., & Zheng, J. (2019). Dietary fibers from fruits and vegetables and their health benefits via modulation of gut microbiota. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18(5), 1514-1532.

Dai, F., & Chau, C. (2017). Classification and regulatory perspectives of dietary fiber. *Journal of Food and Drug Analysis*, 25(1), 37– 42. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2016.09.006>

Crossref CAS PubMed Web of Science®Google Scholar

Defagó, M.D., Elorriaga, N., Irazola, V.E., & Rubinstein, A.L. (2014). Influence of food patterns on endothelial biomarkers: a systematic review. *J Clin Hypertens*;16(12):907-13.

DOI:10.1111/jch.12431

Dehghan, M., Mente, A., Rangarajan, S., Mohan, V., Lear, S., Swaminathan, S., Wielgosz, A., Seron, P., Avezum, A., Lopez, P., Turbide, G., Chifamba, J., AlHabib, K., Mhammadifard, N., Szuba, A., Khatib, R., Altuntas, Y., Liu, X., Iqbal, R., Rosengren, A., Yusuf, R., Smuts, M., Yusufali, A., Li, N., Diaz, R., Yusoff, K., Kaur, M., Soman, B., Ismail, N., Gupta, R., Dans, A., Sheridan, P., Teo, K., Anand, S., & Yusuf, S. (2020). Association of egg intake with blood lipids, cardiovascular disease, and mortality in 177,000 people in 50 countries, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 111 (4), 795–803, <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz348>

Dietary Guidelines Advisory Committee (DGAC) 2015. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines for Americans. Part D. Chapter 2: Dietary Patterns, Foods and Nutrients, and Health Outcomes. Recuperado de <https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Scientific-Report-of-the-2015-Dietary-Guidelines-Advisory-Committee.pdf>

Diggins, A., Woods, & Waters, S. (2015). The association of perceived stress, contextualized stress, and emotional eating with body mass index in college-aged black women. *Eat Behav* 19, 188-92. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2015.09.006

Dohle, S., Diel, K., & Hofmann, W. (2018). Executive functions and the self-regulation of eating behavior: A review. *Appetite*. 1 (124), 4-9. doi: 10.1016/j.appet.2017.05.041.

Duarte, C., Ramos, D., Latorre, A., & González, P. (2016). Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 17(6), 925–937. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n6.38368>

Dussaillant, C., Echeverría, G., Rozowski, J., Velasco, N., Arteaga, A., y Rigotti, A. (2017). Consumo de huevo y enfermedad cardiovascular: una revisión de la literatura científica. *Nutrición Hospitalaria*, 34(3), 710-718. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.473>

Etemadi, A., Sinha, R., Ward, M.H., Graubard, B.I., Inoue-Choi, M., Dawsey, S.M., Abnet, C.C. (2017). Mortality from different causes associated with meat, heme iron, nitrates, and nitrites in the NIH-AARP Diet and Health Study: population based cohort study. *BMJ*. 9, 357;j1957. doi: 10.1136/bmj.j1957.

Evans, R. y Pérez, J. (2016). Tendencias del índice de masa corporal en Costa Rica de 1975 al 2014. *Revista Hispanoamericana de Ciencia y Salud*, 2(2), 153-160. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633902>

Faulkner, G., Carson, V., & Stone, M. (2014). Objectively measured sedentary behavior and self-esteem among children. *Mental Health and Physical Activity*, 7(1), 25–29. doi: 10.1016/j.mhpa.2013.11.001

Fernández, E., Martínez, J.A., Martínez, V., Moreno, J.M., Collado, L.R., Hernández, M., y Morán, F. (2015). Documento de Consenso: importancia nutricional y metabólica de la leche. *Nutr Hosp.* 31(1), 92-101. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/09revision09.pdf>

Fontecha, J., & Juárez M. (2017). Recent advances in dairy ingredients and cardiovascular diseases with special interest in milk fat components. En: Milk in human health and disease across the lifespan. Academic Press, Elsevier; 251-9. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-809868-4.00019-4>

González, G., Padial, R., Espejo, T., Chacón, R., Puertas, P. y Pérez, A.J. (2017). Relación entre clima motivacional hacia el deporte y adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios de educación física. *Int J Develop & Educ Psychol INFAD*.;4(1):285- 95. Recuperado de <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/1058>

Guerrero Wyss, Leonardo, & Durán-Agüero, Samuel. (2020). Consumo de legumbres y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista chilena de nutrición*, 47(5), 865-869. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182020000500865>

Guevara, D., Céspedes, C., Flores, N., Úbeda, L., Chinnock, A & Gómez, G. (2019). Food habits of urban Costa Rican population. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159. Recuperado de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=en).

Guo, J., Astrup, A., Lovegrove, J.A., Gijssbers, L., Givens, D.I., Soedamah-Muthu, S.S. (2017). Milk and dairy consumption and risk of cardiovascular diseases and all-cause mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Epidemiol*. 32(4):269-287. doi: 10.1007/s10654-017-0243-1.

Gutiérrez, J.M., Guevara, M.C., Enríquez, M.C., Paz, M., Hernández, M.A. y Landeros, E.A. (2016). Estudio en familias: factores ambientales y culturales asociados al sobrepeso y obesidad. *Enfermería Global*. 16, 1, 1-19. Recuperado de DOI:<https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.253811>.

Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Editorial Paidotribo. Barcelona: España

Hernández, B. A. L., Hernández, A. S., & Díaz, A. L. (2021). Aplicación de métodos de cocción saludables. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(18), 55-56. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i18.7068>

Hernández, C., N. Rodríguez y Á. Vargas. (2012). Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de Ingeniería, *Revista de la educación superior*, 51(3), 67-87. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602012000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602012000300003)

Hong, S. H. (2020). Fast food intake frequency and health practices. *Korean Journal of Health Promotion*, 58-69. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/wpr-836544>

Hosokawa, Y., Johnson, E.N., Jardine, J.F., Stearns, R.L, Casa, D.J. (2019). Knowledge and belief toward heat safety and hydration strategies among runners: A preliminary evaluation. *J Athl Train*;54(5): 541-9. DOI: 10.4085/1062-6050-520-17

<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3747/1/IMPORTANCIA%20DEL%20CONSUMO%20DE%20FRUTAS%20Y%20VERDURAS%20EN%20LA%20ALIMENTACI%C3%93N.pdf>

Hun, N., Urzúa, A., Lopez, A., Escobar, N. y Leiva, J. (2019). Comportamiento alimentario y bienestar psicológico en población universitaria en el norte de Chile. *Arch Latinoam Nutr* 2019; 69(4): 202-208. Recuperado de <https://www.alanrevista.org/ediciones/2019/4/art-1/>

Inder (2016). Informe de Caracterización Básica Territorio Barva-Santa Bárbara-San Isidro-San Rafael-Santo Domingo-Vara blanca. Recuperado de <https://www.inder.go.cr/heredia-rural/Caracterizacion-Barva-Santa-Barbara-San-Isidro-San-Rafael-Santo-Domingo-Vara-blanca.pdf>

INEC (2020). Encuesta Nacional de hogares. Recuperado de <https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/renaho2020.pdf>

INEC. (2021). Índice de precios al consumidor, base diciembre, 2020. Recuperado de <https://www.inec.cr/economia/costo-canasta-basica-alimentaria>

Instituto Nacional de Estadística y Censo (2020). Estadísticas. Recuperado de <https://www.inec.cr/poblacion/defunciones#>

Instituto Sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA). (2015). VI Encuesta Nacional 2015 Consumo de Drogas en Costa Rica. Recuperado de <https://www.iafa.go.cr/investigaciones/540-vi-encuesta-nacional-2015-consumo-de-drogas-en-costa-rica>

Jaime, P.C., Duran, A.C., Sarti, F.M. y Lock, K. (2011) Investigating environmental determinants of diet, physical activity, and overweight among adults in Sao Paulo, Brazil. *J Urban Health*; 88(3):567-81. Doi: 10.1007/s11524-010-9537-2.

Janssen, H. G., Davies, I. G., Richardson, L. D., & Stevenson, L. (2018). Determinants of takeaway and fast food consumption: a narrative review. *Nutrition research reviews*, 31(1), 16-34. Recuperado de <https://www.cambridge.org/core/journals/nutrition-research-reviews/article/determinants-of-takeaway-and-fast-food-consumption-a-narrative-review/84FCD3376168AF5B70FBC51B4799ECEF>

Knatz, S., Braden, A., y Boutelle, K.N. (2015). Parent Coaching Model for Adolescents With Emotional Eating. *Eat Disord*, 23(4):377-86. DOI: 10.1080/10640266.2015.1044352

Kourkouta, L., Koukourikos, K., Iliadis, C., Ouzounakis, P., Monios, A., & Tsaloglidou, A. (2017). Bread and health. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(11), 821-826. Recuperado de doi 10.17265/2328-2150/2017.11.005.

Kris-Etherton, P. M., & Krauss, R. M. (2020). Public health guidelines should recommend reducing saturated fat consumption as much as possible: YES. *The American journal of clinical nutrition*, 112(1), 13-18.

Leehr, E.J., Krohmer, K., Schag, K., Dresler, T., Zipfel, S., Giel, K.E. (2015). Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity-a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev*. 49, 125-134.

Leiva, A., Martínez, M., Cristi, C., Salas, C., Ramírez. R., Díaz, X., Aguilar., N., y Celis, C. (2017). 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*, 145(4), 458-467. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>

López H, A. A. (2017). *Efecto de diferentes métodos de cocción en el contenido de compuestos fenólicos y la actividad antioxidante en brócoli (Brassica oleracea var. Italica) y coliflor (Brassica oleracea var. Botrytis)* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/14352/>

López, A.M., Cuadrado, E., Peral, Á., Aparicio, A., Ortega, R.M. (2018). Importancia del desayuno en la mejora nutricional y sanitaria de la población. *Nutr Hosp.* 35 (6):3-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2278>

López, M.J. y Soto, A. (2010). Actualización en Obesidad, Complejo Hospitalario Universitario de A. Coruña, 17:101-10. Recuperado de: [http://www.agamfec.com/wp/wpcontent/uploads/2014/08/vol17\\_n2\\_Para\\_saber\\_de\\_01.pdf](http://www.agamfec.com/wp/wpcontent/uploads/2014/08/vol17_n2_Para_saber_de_01.pdf)

Lordan, R., Tsoupras, A., Mitra, B., Zabetakis, I. (2018). Dairy Fats and Cardiovascular Disease: Do We Really Need to Be Concerned? *Foods*, 7, 29. <https://doi.org/10.3390/foods7030029>

Malik, V. S., & Hu, F. B. (2019). Sugar-sweetened beverages and cardiometabolic health: an update of the evidence. *Nutrients*, 11(8), 1840. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/nu11081840>

Mallma, T. C., Valencia, T. C., Díaz, U. A. L., Rojas, S. R., & Rondán, T. A. (2016). Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. *Revista chilena de nutrición*, 43(2), 146-154. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182016000200006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000200006)

Malta, D., Petersen, K. S., Johnson, C., Trieu, K., Rae, S., Jefferson, K., & Arcand, J. (2018). High sodium intake increases blood pressure and risk of kidney disease. From the Science of Salt: A regularly updated systematic review of salt and health outcomes (August 2016 to March 2017). *The Journal of Clinical Hypertension*, 20(12), 1654-1665. Recuperado de DOI: 10.1111/jch.13408

Mantilla, S.C. y Gómez, A. (2007). Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia Kinesología*, 10(1), 48-52. Recuperado de [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13107139&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=176&ty=160&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=176v10n01a13107139pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13107139&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=176&ty=160&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=176v10n01a13107139pdf001.pdf)

Marangoni, F., Martini, D., Scaglioni, S., Sculati, M., Donini, L. M., Leonardi, F., ... & Poli, A. (2019). Snacking in nutrition and health. *International journal of food sciences and nutrition*, 70(8), 909-923. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1595543>

Martin, K. E. (2017). *Glycaemic response to varying the proportions of starchy foods and non-starchy vegetables within a meal: A randomised controlled trial* (Doctoral dissertation, University of Otago).

Mason, R. P., & Sherratt, S. C. (2017). Omega-3 fatty acid fish oil dietary supplements contain saturated fats and oxidized lipids that may interfere with their intended biological benefits. *Biochemical and biophysical research communications*, 483(1), 425-429. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2016.12.127>

McGuire, S. Todd, J., Mancino, L., Lin, B., Jessica, E. (2016). *The impact of food away from home on adult diet quality*, ERR-90 United States Department of Agriculture. Economic Research Service. Recuperado de [https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/err90/8170\\_err90\\_1\\_.pdf](https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/err90/8170_err90_1_.pdf)

McKinney, J., Lithwick, D., Morrison, B., Nazzari, H., Isserow, S., Heilbron, B., Krahn, A. (2016). The health benefits of physical activity and cardiorespiratory fitness. *BCMJ*, 58 (3), 131-137. Recuperado de <https://bcmj.org/articles/health-benefits-physical-activity-and-cardiorespiratory-fitness>

McNaughton, S., Crawford, D., Ball, K., Salmon, J. (2012). Understanding determinants of nutrition, physical activity and quality of life among older adults: The Wellbeing, Eating and Exercise for a Long Life (WELL) study. *Health Qual Life Outcomes*, 10:109. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22966959/>

Ministerio de Salud. (2009). *Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica, 2008-2009*. San José, Costa Rica. Recuperado de [http://www.paho.org/cor/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=67&Itemid=](http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=67&Itemid=)

Ministerio de salud. (2011). Guías alimentarias para Costa Rica. Recuperado de [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/guia\\_alimentarias\\_2011\\_completo.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf)

Ministerio de Salud. (2014). Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles y Obesidad 2013-2021. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/planes-estrategicos-institucionales/3487-estrategia-ecnt/file>

Ministerio de Salud. (2018). Carta de compromiso para el abordaje integral del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia costarricense. Recuperado de [https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre\\_ministerio/directrices\\_dm/DM\\_carta\\_compromiso\\_sobrepeso.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/directrices_dm/DM_carta_compromiso_sobrepeso.pdf)

Molitero, P. (2018). Importancia del consumo de lácteos en la ingesta de nutrientes y prevención de enfermedades crónicas. *Tendencias en Medicina*, 13(13), 00-00. Recuperado de [http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes13p/art\\_19.pdf](http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes13p/art_19.pdf)

Morales, A., y Ortiz, P. (2020). Relación entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional y los problemas gastrointestinales en estudiantes universitarios de 18-30 años de guápiles, Pococí, Costa Rica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 6(1), 14-21. Recuperado de <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/415>

Morocho. Y.T.C., Reinoso. B. I. (2017). *Importancia del consumo de frutas y verduras en la alimentación humana*. Universidad estatal de milagro facultad ciencias de la salud. Recuperado de

Nogay, N. (2017). The role of psychological eating styles in obesity among Turkish adolescents: A cross-sectional study. *J Pak Med A*, 67, 573-576.

Obando, M. (2016). Sobrepeso y obesidad, nivel de actividad física y percepción de la autoimagen de niños y niñas de I y II ciclo escolar: variaciones presentadas durante el año lectivo y su relación con el nivel socioeconómico, composición del núcleo familiar y nivel educativo de los padres variaciones presentadas durante el año lectivo y su relación con el nivel socioeconómico, composición del núcleo familiar y nivel educativo de los padres. Recuperado de <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/13220>

OMS (2020d). Actividad Física. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

OMS (2020d). Ingesta de sodio en adultos y niños. [https://apps.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\\_intake/es/index.html](https://apps.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/es/index.html)

OMS. (2020a). 10 Datos sobre obesidad. Recuperado de <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>

OMS. (2020b). Obesidad y Sobrepeso. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OMS. (2020c). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2016). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2016.

Organización Panamericana de la Salud. (2015). Experiencia de México en el establecimiento de impuestos a las bebidas azucaradas como estrategia de salud pública. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18390>

Paccor, A. (2012). Estado nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición. *Universidad Abierta Interamericana*, 188. Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111967.pdf>.

Palomino, A.M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista chilena de nutrición*, 47(2), 286-291. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200286>

Paoli, A., Tinsley, G., Bianco, A., & Moro, T. (2019). The Influence of Meal Frequency and Timing on Health in Humans: The Role of Fasting. *Nutrients*, 11(4), 719. <https://doi.org/10.3390/nu11040719>

Paredes, R., Orraca, O., Marimón, E., Casanova, M.C. & González, L.M. (2014). Influencia del sedentarismo y la dieta inadecuada en la salud de la población pinareña. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 18(2), 221-230. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000200006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000200006&lng=es&tlng=es).

Parry, D., Oeppen, R. S., Gass, H., & Brennan, P. A. (2017). Impact of hydration and nutrition on personal performance in the clinical workplace. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 55(10), 995-998. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2017.10.017>

Pasanen, T., Tolvanen, S., Heinonen, A., Kujala, U.M. (2017). Exercise therapy for functional capacity in chronic diseases: an overview of meta-analyses of randomised controlled trials. *Br J Sports Med.* 51:1459–65. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28500079/>

Pasqualini, D., & Llorens, A. (2010). Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: Una mirada integral. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud.

Peirson, L., Douketis, J., Ciliska, D., Fitzpatrick, D., Ali, M.U., Raina, P. (2014). Treatment for overweight and obesity in adult populations: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ Open* ;2, 06-17. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4251513/>

Pérez, I.J., Rivera, E. y Delgado, M. (2017). Mejora de hábitos de vida saludables en alumnos universitarios mediante una propuesta de gamificación. *Nutrición Hospitalaria*; 34(4):942-51. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000400026](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000400026)

Perrier, E. T., Armstrong, L. E., Bottin, J. H., Clark, W. F., Dolci, A., Guelinckx, I., & Péronnet, F. (2021). Hydration for health hypothesis: a narrative review of supporting evidence. *European journal of nutrition*, 60(3), 1167-1180. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02296-z>

Philippou, E., & Nikiphorou, E. (2018). Are we really what we eat? Nutrition and its role in the onset of rheumatoid arthritis. *Autoimmunity reviews*, 17(11), 1074-1077. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2018.05.009>

Polivy, J., & Herman, C.P. (2017) Restrained Eating and Food Cues: Recent Findings and Conclusions. *Curr Obes Rep.* 6(1), 79–85.

Poscia, A., Moscato, U., La Milia, D., Milovanovic, S., Stojanovic, J., Borghini, A., Collamati, A., Ricciardi, W., Magnavita, N. (2016). Workplace health promotion for older workers: a systematic literature review. *BMC Health Services Research*; 16(5):415-479.

Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5016729/>

Powell, K., Wilcox, J., Clonan, A., Bissell, P., Preston, L., Peacock M. (2015). The role of social networks in the development of overweight and obesity among adults: a scoping review. *BMC Public Health*, 15:996. doi: 10.1186/s12889-015-2314-0

Powell, L.M., Szczypka, G & Chaloupka FJ. (2007). Exposure to food advertising on television among US children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(6):553-60.

Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/6287400\\_Exposure\\_to\\_Food\\_Advertising\\_on\\_Television\\_Among\\_US\\_Children](https://www.researchgate.net/publication/6287400_Exposure_to_Food_Advertising_on_Television_Among_US_Children)

Puente, V, D. A. (2016). Relación entre hábitos alimentarios y el perfil antropométrico de los estudiantes ingresantes a la Facultad de Medicina de una universidad pública, Lima, 2016. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6374>

Raber, M., Baranowski, T., Crawford, K., Sharma, S. V., Schick, V., Markham, C., & Chandra, J. (2020). The Healthy Cooking Index: nutrition optimizing home food preparation practices across multiple data collection methods. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(7), 1119-1132. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.01.008>

Raimondo, E. E. (2019). Evaluación de la calidad nutritiva e inocuidad de alimentos, teniendo en cuenta las prácticas tecnológicas para su obtención. Recuperado de <http://www.repositorio.umaza.edu.ar/handle/00261/1093>

Ravussin, E, Redman, L.M., Rochon, J., Das, S.K., Fontana, L., Kraus, W.E., Romashkan, S., Williamson, D.A., Meydani, S.N., Villareal, D.T., Smith, S.R., Stein, R.I., Scott, T.M., Stewart, T.M., Saltzman, E., Klein, S., Bhapkar, M., Martin, C.K., Gilhooly, C.H., Holloszy, J.O., Hadley, E.C., Roberts, S.B. (2015). A 2-Year Randomized Controlled Trial of Human Caloric Restriction: Feasibility and Effects on Predictors of Health Span and Longevity. *J Gerontol a Biol Sci Med Sci*;70(9):1097-104. Doi: 10.1093/gerona/glv057.

Reséndiz, A., Hernández, S., Sierra, M. y Torres, M. (2016). Hábitos de alimentación de pacientes con obesidad severa. *Nutrición Hospitalaria*. 31(2), 672-681. Recuperado de <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/7692.pdf>

Rodríguez, J. (2019). Recomendaciones nutricionales y evidencia científica: ¿hay más dudas que certezas? *Pediatría Atención Primaria*, 21(81), 69-75. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000100016&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000100016&lng=es&tlng=es).

Ruiz, E., Ávila, J.M., Valero, T., del Pozo, S., Rodríguez, P., Aranceta, J., Gil, Á., González-Gross M, Ortega RM, Serra, L. & Varela, G. (2015). Energy Intake, Profile, and Dietary Sources in the Spanish Population: Findings of the ANIBES Study. *Nutrients*, 12;7(6):4739-62. doi: 10.3390/nu7064739. PMID: 26076230; PMCID: PMC4488811.

Ruopeng A. (2015). Beverage Consumption in Relation to Discretionary Food Intake and Diet Quality among US Adults, 2003 to 2012. *J Acad Nutr Diet*; 116(1):28-37.

Rush, E., Cairncross, C., Williams, M., Tseng, M., Coppinger, T., McLennan, S., Latimer, K. (2016). Project Energize: intervention development and 10 years of progress in preventing childhood obesity. *BMC Research Notes*; 9(1):2-7. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26809555/>

Saha, S., Banks, M. y Thomas, F. (2020). Manejo de los factores de riesgo cardiovascular sin medicamentos: ¿Cuál es la evidencia? *Agentes cardiovasculares y hematológicos en la química medicinal* 18, 1. Recuperado de <https://doi.org/10.2174/1871525718666200518093418>

Saha, W. (2019). Genetic Risk, Adherence to a Healthy Lifestyle, and Ischemic Heart Disease. *Curr Cardiol Rep*, 10;21(1):1. doi: 10.1007/s11886-019-1086-z. PMID: 30631962.

Salas, J., Babio, N., Juárez, M., Picó, C., Ros, E., y Moreno, L. (2018). Importancia de los alimentos lácteos en la salud cardiovascular: ¿enteros o desnatados? *Nutrición Hospitalaria*, 35(6), 1479-1490. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2353>

Salas, S. J., Maraver, F., Rodríguez, M. L., Sáenz, P. M., Vitoria, I., & Moreno, L. A. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1072-1086. Recuperado de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000700026&script=sci\\_arttext&tlng=pt#B47](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000700026&script=sci_arttext&tlng=pt#B47)

Sánchez, J., Oda, C., Cova, F., Hemmelmann, K., Betancourt, I., Beyle, C. (2020) Estilos de ingesta de estudiantes universitarios chilenos: ¿qué hay de nuevo? *Nutr Hosp* 2020;37(4):807-813. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02656>

Säve, M., Toljander, J., Mattisson, I., Åkesson, A., & Simonsson, M. (2018). Drinking water consumption patterns among adults—SMS as a novel tool for collection of repeated self-reported water consumption. *Journal of exposure science & environmental epidemiology*, 28(2), 131-139. Recuperado de <https://doi.org/10.1038/jes.2017.8>

Schaumberg, K., y Anderson, D. (2016). Dietary restraint and weight loss as risk factors for eating pathology. *Eat Behav*, 23:97-103. DOI:10.1016/j.eatbeh.2016.08.009

Schnettler, B., Peña, J. P., Mora, M., Miranda, H., Sepúlveda, J., Denegri, M., & Lobos, G. (2013). Estilos de vida en relación a la alimentación y hábitos alimentarios dentro y fuera del hogar en la Región Metropolitana de Santiago, Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 1266-1273.

Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Hoffmann, G., Lampousi, A.M., Knüppel, S., Iqbal, K., Bechthold, A., Schlesinger, S., Boeing, H. (2017). Food groups and risk of all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Am J Clin Nutr*. 105(6), 1462-1473. doi: 10.3945/ajcn.117.153148.

Sharma, A., & Campbell, D.L. (2017). Redefining obesity: beyond the numbers. *Obesity*; 25: 65–66. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28349662/>

Sofi, F., Dinu, M., Pagliai, G., Cei, L., Sacchi, G., Benedettelli, S., Stefani, G., et al. (2018). Health and Nutrition Studies Related to Cereal Biodiversity: A Participatory Multi-Actor

Literature Review Approach. *Nutrients*, 10(9), 1207. MDPI AG. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3390/nu10091207>

Sultson, H., Kukk, K., Akkermann, K. (2017). Positive and negative emotional eating have different associations with overeating and binge eating: Construction and validation of the Positive-Negative Emotional Eating Scale. *Appetite*, 116:423-30. DOI: 10.1016/j.appet.2017.05.035

Swift, D.L., Johannsen, N.M., Lavie, C.J., Earnest, C.P., Church, T.S. (2014). The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. *Prog Cardiovasc Dis*, 56, 441-447. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3925973/>

Tamayo, D. y Restrepo, M. (2014). Aspectos psicológicos de la obesidad en adultos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 91-112. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-48922014000100007&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922014000100007&lng=pt&tlng=es).

Tapia, C. Y. E., & Jordan, G. M. T. (2017). *Hábitos alimentarios y actividad física en pacientes con sobrepeso y obesidad de 18 a 64 años atendidos en el Centro Médico Estético Mil Cuatro de la Ciudad de La Paz durante los meses marzo y abril*. Recuperado de <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/21033>

Tieri, M., Ghelfi, F., Vitale, M., Vetrani, C., Marventano, S., Lafranconi, A., Godos, J., Titta, L., Gambera, A., Alonzo, E., Sciacca, S., Riccardi, G., Buscemi, S., Del Rio, D., Ray, S., Galvano, F., Beck, E. & Grosso, G. (2020). Whole grain consumption and human health: an

umbrella review of observational studies, *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 71 (6), 668-677. doi 10.1080/09637486.2020.1715354

Tørris, C., Småstuen, M. C., & Molin, M. (2018). Nutrients in Fish and Possible Associations with Cardiovascular Disease Risk Factors in Metabolic Syndrome. *Nutrients*, 10(7), 952. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/nu10070952>

Unal S, G. (2018). Emotional Eating and Obesity, *Başkent University Faculty of Health Sciences Journal*, 2 (2), 30-47.

Vahur, K., Ploomipuu, I., & Pastak, E. (2020). Bottled water consumption habits in Estonian residents and their opinions of possible health hazards. *European Journal of Public Health*, 30(Supplement\_5), ckaa166-688. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.688>

Vázquez, V. M., Bosques-Brugada , L. E., Guzmán-Saldaña , R. M. E., Romero-Palencia , A., Reyes-Jarquín , K., & Franco-Paredes , K. (2019). Revisión del constructo y fundamentos teóricos de la alimentación emocional. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 8(15), 255-263. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4802>

Veilleux, J., C., Skinner, K., D., y Pollert. G. A. (2018). Examining the effect of cue exposure and introspective responses to cues on impulsivity in restrained and unrestrained eaters. *Eat Behav.*, 31:99-104. DOI:10.1016/j.eatbeh.2018.09.001

Villalobos, D. G., Vindas, C. C., Soto, N. F., Carrasquilla, L. Ú., Chinnock, A., Gómez, G., & ELANS, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4). Recuperado de <https://doi.org/10.51481/amc.v61i4.1045>

Vittengl, J.R. (2018). Mediation of bidirectional relations between obesity and depression among women. *Psychiatry Res* 264: 254-259.

Warburton, D.E.; & Bredin, S.S. (2016). Reflections on Physical Activity and Health: What Should We Recommend? *Can. J. Cardiol.*, 32, 495–504. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26995692/>

Warburton, D.E.R, & Bredin, S.S.D. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol.*, 32:541–56. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28708630/>

Watso, J. C, Farquhar, W.B. (2019). Hydration status and cardiovascular function. *Nutrients*;11(8): E1866. DOI: 10.3390/nu11081866

Weech, M., Altowaijri, H., Mayneris-Perxachs, J., Vafeiadou, K., Madden, J., Todd, S., ... & Yaqoob, P. (2018). Replacement of dietary saturated fat with unsaturated fats increases numbers of circulating endothelial progenitor cells and decreases numbers of microparticles: findings from the randomized, controlled Dietary Intervention and VAScular function (DIVAS) study. *The American journal of clinical nutrition*, 107(6), 876-882. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy018>

Wilson, S.M., Darling, K.E., Fahrenkamp, A.J., D'Auria, A.L., & Sato, A.F. (2015).

Predictors of emotional eating during adolescents' transition to college: does body mass index moderate the association between stress and emotional eating? *J Am Coll Health*, 63(3):163-70. DOI: 10.1080/07448481.2014.1003374

Wu, J. H., Micha, R., & Mozaffarian, D. (2019). Dietary fats and cardiometabolic disease: mechanisms and effects on risk factors and outcomes. *Nature Reviews Cardiology*, 16(10), 581-601. Recuperado de <https://doi.org/10.1038/s41569-019-0206-1>

Xu, L., Lam, T.H., Jiang, C.Q. Zhang, W.S., Zhu, F., Jin, Y.L., Woo, J., Cheng, K.K., & Thomas, G. (2019). Egg consumption and the risk of cardiovascular disease and all-cause mortality: Guangzhou Biobank Cohort Study and meta-analyses. *Eur J Nutr* 58, 785–796 <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1692-3>

Yip, C.S.C., Lam, W., Fielding, R. A. (2018). Summary of meat intakes and health burdens. *Eur J Clin Nutr*, 72(1):18-29. doi: 10.1038/ejcn.2017.117.

Zhang, X., Chen, B., Jia, P., & Han, J. (2021). Locked on salt? Excessive consumption of high-sodium foods during COVID-19 presents an underappreciated public health risk: a review. *Environmental Chemistry Letters*, 1-13. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10311-021-01257-0>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Declaración Jurada

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Lidia Delgado Ugalde, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 402120891 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Relación de los hábitos alimentarios, nivel de actividad física y conductas asociadas al sobrepeso y obesidad en adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 23 días del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

Lidia Delgado U.  
Firma del estudiante  
Cédula: 402120891

## Anexo 2. Carta de aprobación del tutor

San José, 23 de setiembre 2021.

Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Lidia Delgado Ugalde, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y CONDUCTAS ASOCIADAS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN ADULTOS DE 20 A 64 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE BUENA VISTA, BARVA DE HEREDIA DURANTE EL PRIMER CUATRIMESTRE DEL 2021"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He acompañado a la estudiante en el proceso de investigación, haciendo observaciones y correcciones y he evaluado los aspectos como: la elaboración del problema, los objetivos, la justificación; los antecedentes y el marco teórico, el marco metodológico, la tabulación y el análisis de datos; las conclusiones y las recomendaciones.

Además, según el Reglamento Académico de la Universidad Hispanoamericana, la calificación que recibe la tesis y el informe final es de:

Originalidad del tema	15%
Cumplimiento de entregas de avance	8%
Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados	27%
Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%
Calidad y detalle del marco teórico	20%
<b>Calificación final</b>	<b>90</b>

Por lo tanto, cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

*Angrid Cerna Solís*

Dra. Ingrid Cerna Solís. Nutricionista. CPN. Cód.: 248-10  
Profesora Universidad Hispanoamericana. Sede Aranjuez/Heredia

### Anexo 3. Carta de aprobación del lector

#### CARTA DEL LECTOR

San José, 25 de octubre

**MBA. Yorlenny Chacón Sandí**  
**Nutrición**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimada señora:

La estudiante Lidia Delgado Ugalde, cédula de identidad número 402120891, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, su trabajo de investigación, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de lectora, he verificado que cumple con los requisitos de este proceso de lectura y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del diagnóstico, objetivos, marco teórico, actividades diagnósticas y de resolución; conclusiones y recomendaciones.

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

a)	Originalidad del tema	10	<b>10</b>
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20	<b>20</b>
c)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la práctica supervisada	30	<b>28</b>
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20	<b>16</b>
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20	<b>20</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>94</b>

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

Atentamente,



**MBA. Sonia Espinoza Delgado**  
**Cédula identidad 11177317**  
**Carné Colegio Profesional 1335-13**

#### **Anexo 4. Consentimiento Informado**

Título de la Investigación: RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y CONDUCTAS ASOCIADAS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN ADULTOS DE 20 A 64 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE BUENA VISTA, BARVA DE HEREDIA DURANTE EL PRIMER CUATRIMESTRE DEL 2021.

Nombre de la Investigadora Principal: Lidia Delgado Ugalde

##### **A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:**

La investigación se estará realizando por una estudiante de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, la motivación de la investigación es relacionar los hábitos alimentarios, nivel de actividad física con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad en la población adulta de la zona de Buena Vista, Barva de Heredia.

##### **B. ¿QUÉ SE HARÁ?:**

1. Se le aplicará un cuestionario sobre hábitos de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos para determinar que alimentos son consumidos con mayor frecuencia y la manera de consumirlos.
2. Se aplicará cuestionario sobre actividad física para medir el nivel de actividad física diario.
3. Se aplicará un cuestionario sobre conductas asociadas al sobrepeso y obesidad para valorar comportamientos que pueden conllevar al desarrollo del sobrepeso y obesidad.
4. Como requisito para formar parte de la investigación debe ser adulto de 20 a 64 años y residir en la zona de Buena Vista, Barva, Heredia.
5. Cuando acepta formar parte de la población del estudio, se compromete a brindar datos confiables y reales.

##### **C. RIESGOS:**

La participación en este estudio no presentara ningún riesgo.

#### D. BENEFICIOS:

La participación en este estudio le permite conocer su estado nutricional actual, además de una visión de los hábitos de alimentarios que práctica, su nivel de actividad física, y las conductas que pueden llevarlo a tener sobrepeso y obesidad, lo cual le permite identificar factores de riesgo asociados a enfermedades crónicas.

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora (Lidia Delgado Ugalde) quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte el desarrollo del estudio.

Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

#### E. CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla.

He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada.

Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

\*Nombre, fecha del participante\* \_\_\_\_\_

### Anexo 5. Encuesta de hábitos alimentarios

La presente encuesta tiene la finalidad de recolectar información referente a los hábitos alimentarios, nivel de actividad física y las conductas asociadas al sobrepeso y obesidad, como parte del proyecto de graduación de Licenciatura en Nutrición. Le agradecería su colaboración respondiendo las siguientes preguntas de selección única o múltiple según corresponda.

#### Datos Generales

Género: M  F

Edad:

Vive en Buena Vista: Sí  No

Escolaridad: Primaria Completa  Primaria Incompleta  Secundaria Completa

Secundaria Incompleta  Universidad Completa  Universidad Incompleta  Otro

Marque su ingreso económico mensual:

No tiene ingresos

Menos de 100.000     De 100.000 a 300.000     De 301.000 a 600.000

De 601.000 a 900.000     Más de 900.000

#### Hábitos alimentarios

A continuación, se detalla una lista de alimentos los cuales se deben seleccionar de acuerdo a la frecuencia de su consumo, ya sea al día, a la semana, al mes o nunca. **Debe marcar una única opción (Diario, Semanal, Quincenal, mensual, Casi nunca o Nunca) en cada alimento.**

Alimento	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Casi nunca	Nunca
<b>Productos lácteos</b>						
Leche de vaca entera 3%						
Leche de vaca semidescremada 2%						
Leche de vaca descremada 0%						

Leche de vaca deslactosada						
Yogurt normal						
Yogurt light						
<b>Huevos, carnes, pescados, quesos</b>						
Huevo de gallina						
Pollo						
Carne de res						
Carne de cerdo						
Embutidos regulares						
Embutidos light						
Pescado fresco						
Pescado enlatado (atún, sardina)						
Quesos frescos						
Quesos maduros (mozzarella, palmito, amarillo)						
<b>Leguminosas y cereales</b>						
Lentejas						
Frijol						
Garbanzos						
Pan blanco						
Pan integral						
Galletas con relleno						
Galletas sin relleno						
Cereales azucarados						

Cereales no azucarados						
Avena en hojuelas						
Tortilla						
Arroz						
Pastas						
<b>Verduras Harinosas</b>						
Plátano						
Camote						
Ayote sazón						
Papa						
Yuca						
<b>Frutas</b>						
Naranja						
Banano						
Manzana						
Pera						
Papaya						
Mango						
Piña						
<b>Grasas</b>						
Frutos secos, maní, almendras, nueces						
Aceite vegetal						
Aceite de Oliva						
Aguacate						
Margarina						
Mantequilla						
Mayonesa						
Natilla						
Manteca						

<b>Vegetales</b>						
Col, coliflor, brócoli						
Lechuga						
Repollo						
Tomate						
Zanahoria						
Remolacha						
Pepino						
Cebolla, chile dulce, culantro						
Verduras enlatadas						
<b>Dulces y postres</b>						
Repostería						
Jalea						
Sirope						
Tapa dulce						
Gelatina regular						
Azúcar						
Miel de abeja						
Helado						
<b>Miscelánea</b>						
Sopas y cremas de sobre						
Mostaza						
Salsa de tomate						
Salsa rosada						
Salsa BBQ						
Sal						
Snacks						
<b>Comida rápida</b>						
Pizza						
Empanadas						

Perro caliente						
Hamburguesa						
Papa a la francesa						
Salchipapa						
Pollo frito						
Tacos						

### Tipos de cocción, tiempos de comida e hidratación

1. ¿Qué tipo de cocción utiliza con más frecuencia? Puede marcar varias opciones por alimento.

Alimento	Horno	A la leña	Hervido	A la plancha	Frito	Freidora de aire	Al vapor
Huevo							
Pollo							
Carne de res							
Carne de cerdo							
Pescado							
Arroz							
Vegetales harinosas (yuca, camote, papa, tiquisque,ect)							
Vegetales no harinosos (brócoli, coliflor, vainica, zanahoria)							

2. ¿Cuántos tiempos de comida suele realizar normalmente en un día?

De 2 o menos

De 3 a 4

De 5 o más

3. ¿Cuáles realiza? Puede marcar varias opciones.

Desayuno

Merienda mañana

Almuerzo

Merienda tarde

Cena

Colación nocturna

4. ¿Consume agua?

Sí  No

Si la respuesta es Sí, ¿cuánto?

2 vasos

De 4 a 5 vasos

De 6 a 8 vasos

Más de 8 vasos

### **Anexo 6. Nivel de actividad física**

A continuación, se presentará una serie de preguntas para conocer acerca del tipo de actividad física que realiza como parte de su vida diaria. Las siguientes preguntas se refieren al tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo (a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en todas aquellas actividades que usted hace como parte de su trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte. Tome en cuenta que si en la última semana usted ha vivido alguna situación especial que haya podido alterar su rutina de actividad física normal (cambios laborales, enfermedad) no tome en cuenta esa semana, sino la última semana de rutina normal para usted.

1. Piense acerca de todas aquellas **actividades vigorosas o intensas** que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte de lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por los menos 10 minutos continuos.

*\*Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted **actividades físicas vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos o pedalear rápidos en bicicleta? (Si no realizó ninguna actividad física vigorosa pase a la pregunta 3)*

\_\_\_\_\_ Cantidad de días.

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar **actividades vigorosas** en uno de esos días que la realizó? (Si no sabe o no está seguro déjela en blanco).

Cantidad de horas por día \_\_\_\_\_.

3. Piense acerca de todas aquellas **actividades moderadas** que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le

hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted realizó por lo menos 10 minutos continuos.

***Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar tenis? No se incluyen caminatas (Si no realizó ninguna actividad física moderada pase a la pregunta 5)***

\_\_\_\_\_ Cantidad de días.

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo **actividades moderadas**? (Si no sabe o no está seguro déjelas en blanco).

Cantidad de horas por día \_\_\_\_\_.

5. Piense acerca del tiempo que usted dedicó **a caminar** en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer.

***Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos? (Si no caminó pase a la pregunta 7).***

\_\_\_\_\_ Cantidad de días.

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**? (Si no sabe o no está seguro(a) pase a la siguiente pregunta).

Cantidad de horas por día \_\_\_\_\_.

7. Esta pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció **sentado (a)** en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado (a) en el trabajo, la casa, estudiando y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado (a) en un escritorio, visitando amigos (as) o acostado (a) mirando televisión.

***Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado (a) en un día en la semana?***

Cantidad de horas por día \_\_\_\_\_.

### Anexo 7. Conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad

Por favor lea cada pregunta y decida si cada ítem es verdadero en relación con usted, utilizando la siguiente escala: nunca, raramente, algunas veces, a menudo, muy a menudo. Marque la casilla que corresponda. Por favor, responde a todos los ítems.

Preguntas		Nunca	Rara mente	Algunas veces	A menudo	Muy a menudo
1	¿Tiene ganas de comer cuando está irritado/a ?					
2	Si la comida tiene buen sabor, ¿Come más de lo normal?					
3	¿Tiene ganas de comer cuando no tiene nada que hacer?					
4	Si ha ganado un poco de peso, ¿Come menos de lo normal?					
5	¿Tiene ganas de comer cuando se siente deprimido o desanimado?					
6	Si la comida tiene buen olor y aspecto, ¿Come más de lo normal?					
7	¿Con qué frecuencia rechaza la comida o bebida que le ofrecen, porque está preocupado/a por su peso?					
8	¿Tiene ganas de comer cuando se siente solo/a?					
9	Si ve o huele algo delicioso, ¿Tiene el deseo de comérselo?					
10	¿Tiene ganas de comer cuando alguien le falla?					
11	¿Intenta comer menos de lo que le gustaría en las comidas?					
12	Si tiene algo delicioso para comer, ¿se lo come enseguida?					
13	¿Tiene ganas de comer cuando está enojado?					
14	¿Vigila qué es exactamente lo que come?					
15	¿Si pasa cerca de una pastelería, le dan ganas de comprar algo delicioso?					
16	¿Tiene ganas de comer cuando algo desagradable que va a suceder se acerca?					
17	¿Come de forma deliberada alimentos que son para adelgazar?					
18	Si ve a otros comiendo, ¿Le dan ganas de comer?					

19	Cuando ha comido demasiado, ¿Los siguientes días come menos de lo normal?					
20	¿Le dan ganas de comer cuando está ansioso, preocupado o tenso?					
21	¿Encuentra difícil resistirse a la comida deliciosa?					
22	¿Come menos de forma deliberada para no engordar?					
23	¿Tiene ganas de comer cuando las cosas se ponen contra usted, o cuando las cosas van mal?					
24	Si pasa cerca de un bar o una cafetería, ¿Le dan ganas de comprar algo delicioso?					
25	¿Tiene ganas de comer cuando se siente disgustado/ a?					
26	¿Con qué frecuencia intenta no comer entre comidas porque está preocupado/a por su peso?					
27	¿Cuándo ve a otros comer, come más de lo normal?					
28	¿Tiene deseo de comer cuando está aburrido o inquieto?					
29	¿Con qué frecuencia intenta no cenar nada porque estás preocupada/o por su peso?					
30	¿Tiene ganas de comer cuando está asustado/a?					
31	¿Tiene en cuenta su peso a la hora de comer?					
32	¿Tiene ganas de comer cuando está decepcionado /a?					
33	¿Cuándo prepara una comida tiene tendencia a comer algo?					

## Anexo 8. Resultados del plan piloto

*Tabla N° 21*

*Características sociodemográficas de la población participante*

<b>Variable sociodemográfica</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Género	Hombres	4	45
	Mujeres	5	55
Escolaridad	Primaria completa	1	11
	Primaria incompleta	2	22
	Secundaria completa	2	22
	Secundaria incompleta	2	22
	Universidad incompleta	2	22
Ingreso económico	Menos de 100 mil	4	44
	De 100 a 300 mil	3	33
	De 301 a 600 mil	2	22

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 21 establece las características sociodemográficas de la población escogida para la realización del plan piloto, en la que se detalla en cuanto a género la participación de 4 hombres y 5 mujeres. En referencia a la escolaridad en primaria completa (n=1, 11%), primaria incompleta (n=2, 22%), secundaria completa (n=2, 22%), secundaria incompleta (n=2, 22%), universidad incompleta (n=2, 22%) y ningún participante tiene estudios universitarios completados. El ingreso económico de los sujetos establece que 4 personas (44%) poseen ingresos menores a 100 mil por mes, un 33% (n=3) tiene ingresos económicos mensuales de 100 a 300 mil colones y 2 sujetos (22%) recibe ingresos entre 301 mil a 600 mil colones por mes.

**Tabla N°22**

***Distribución de la frecuencia de consumo de productos lácteos de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Leche de vaca entera 3%	3	33	4	44					1	11	1	11
Leche de vaca semidescremada 2%	1	11	2	22	1	11	1	11	2	22	2	22
Leche de vaca descremada 0%	2	22			1	11			2	22	4	44
Leche de vaca deslactosada									4	44	5	55
Yogurt normal	2	22	2	22	1	11	2	22	1	11	1	11
Yogurt light	1	11	1	11	1	11	1	11	2	22	3	33

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 22 establece la distribución de la frecuencia del consumo de productos lácteos de los sujetos encuestados en el plan piloto estableciendo que la leche de vaca entera 3% lo consumen 3 personas (33%) diariamente, 4 personas (44%) de forma semanal, 1 persona (11%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. La leche de vaca semidescremada 2% de manera diario lo consume 1 persona (11%), 2 personas (22%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 2 personas (22%) indicaron que nunca la consumen. La leche de vaca descremada 0%, es consumida por 2 personas (22%) de forma diaria, 1 persona (11%) quincenal, 2 personas (22%) casi nunca y 4 personas (44%) personas nunca. La leche deslactosada 4 personas (44%) indicaron que casi nunca la consumen y 5 personas (55%) nunca. El yogurt normal 2 personas (22%) lo consumen de forma diaria, 2 personas (22%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 2 personas (22%) mensual, 1 persona (11%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. El yogurt light 1 persona (22%) lo consume diariamente, 1 persona (22%) de forma semanal, 1 persona (22%) quincenal, 1 persona (22%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 3 personas (33%) nunca.

**Tabla N°23**

***Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Huevo de gallina	6	67	2	22	1	11						
Pollo	2	22	5	56	1	11	1	11				
Carne de res	1	11	5	56	2	22			1	11		
Carne de cerdo	1	11	2	22	2	22	2	22	2	22		
Embutidos regulares	1	11	5	56	2	22					1	11
Embutidos light			1	11	1	11	1	11	2	22	4	44
Pescado fresco	1	11	3	33	1	11	4	44				
Pescado enlatado (atún, sardina)	4	44	4	44			1	11				
Quesos frescos	1	11	4	44	2	22	1	11			1	11
Quesos maduros (mozzarella, palmito, amarillo)			2	22	3	33			2	22	2	22

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 23 determina la frecuencia del consumo de alimentos de origen animal de los sujetos encuestados, detallando una frecuencia de 6 personas (67%) que consumen huevo de gallina diariamente, 2 personas (22%) semanal, 1 persona (11%) quincenal. El consumo del pollo refleja que 2 personas (22%) lo consumen diariamente, 5 personas (56%) de manera semanal, 1 persona (11%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. La carne de res 1 persona (11%) indicó que consume a diario, 5 personas (56%) semanal, 2 personas (22%) quincenal, 1 persona (11%) casi nunca. La carne de cerdo es consumida por 1 persona (11%) a diario, 2 personas (22%) de forma semanal, 2 personas (22%) quincenal, 2 personas (22%) mensual y 2 personas (22%) casi nunca. Los embutidos regulares son consumidos por 1 persona (11%) a diario, 5 personas (56%) de modo semanal, 2 personas (22%) quincenal, 1 persona (11%) nunca. Los embutidos light lo consumen 1 persona (11%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca, 4 personas (44%) nunca. El pescado fresco lo consume 1 persona (11%) diario, 3 personas (33%) semanal, 1 persona

(11%) quincenal y 4 personas (44%) mensual. El pescado enlatado lo consumen 4 personas (44%) a diario, 4 personas (44%) semanal y 1 persona (11%) mensual. El queso fresco lo consumen 1 persona (11%) a diario, 4 personas (44%) semanal, 2 personas (22%) quincenal, 1 persona (11%) mensual y 1 persona (11%) nunca. Los Quesos maduros son consumidos por 2 personas (22%) semanal, 3 personas (33%) quincenal, 2 personas (22%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca.

**Tabla N° 24**

***Distribución de la frecuencia de consumo de leguminosas y cereales de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lentejas			5	56	2	22	2	22				
Frijol	7	78									2	22
Garbanzos			7	78	1	11					1	11
Pan blanco	7	78	1	11							1	11
Pan integral	2	22			3	33			3	33	1	11
Galletas con relleno			3	33	1	11			3	33	2	22
Galletas sin relleno	2	22	2	22	2	22			2	22	1	11
Cereales azucarados	1	11	4	44	1	11			1	11	2	22
Cereales no azucarados			2	22	1	11	1	11	3	33	2	22
Avena en hojuelas			1	11	1	11	1	11	4	44	2	22
Tortilla	2	22	4	44	1	11			1	11	1	11
Arroz	8	89									1	11
Pastas			7	78	2	22						

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 24 establece la frecuencia de consumo de leguminosas y cereales, la cual refleja un consumo de lentejas por parte de 5 personas (56%) de forma semanal, 2 personas (22%) quincenal y 2 personas (22%) mensual. Los frijoles lo consumen 7 personas (78%) a diario, 2 personas (22%) nunca. Los garbanzos son consumidos por 7 personas (78%) de manera semanal, 1 persona (11%) quincenal y 1 persona (11%) nunca. El pan blanco es consumido por 7 personas (78%) a diaria, 1 persona (11%)

semanal y 1 persona (11%) nunca. El pan integral lo consume 2 personas (22%) a diario, 3 personas (33%) quincenal, 3 personas (33%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. Las galletas con relleno son consumidas por 3 personas (33%) de forma semanal, 1 persona (11%) quincenal, 3 personas (33%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. La galleta sin relleno la consumen 2 personas (22%) diarios, 2 personas (22%) semanal, 2 personas (22%) quincenal, 2 personas (22%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. Los cereales azucarados lo consumen 1 persona (11%) a diario, 4 personas (44%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. Los cereales no azucarados lo consumen 2 personas (22%) de modo semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 3 personas (33%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. La avena en hojuelas es consumida por 1 persona (11%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 4 personas (44%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. La tortilla es consumida por 2 personas (22%) a diario, 4 personas (44%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. El arroz lo consumen 8 personas (89%) a diario y 1 persona (11%) nunca. Las Pastas lo consumen 7 personas (78%) de forma semanal y 2 personas (22%) quincenal.

**Tabla N°25**

***Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales harinosos de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Plátano	2	22	3	33	3	33	1	11				
Camote			2	22	3	33	1	11	2	22	1	11
Ayote sazón	1	11	1	11	2	22	1	11	4	44		
Papa	2	22	5	56	1	11	1	11				
Yuca			3	33	1	11	4	44	1	11		

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 25 distribuye la frecuencia del consumo de vegetales harinosos de los sujetos encuestados, en la que se establece el consumo del plátano por 2 personas (22%) a diario, 3 personas (33%)

semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. El camote es consumido por 2 personas (22%) de manera semanal, 3 personas (33%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. El ayote sazón lo consumen 1 persona (11%) a diario, 1 persona (11%) semanal, 2 personas (22%) quincenal, 1 persona (11%) mensual y 4 personas (44%) casi nunca. La papa la consumen 2 personas (22%) a diario, 5 personas (56%) semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual. La yuca la consumen 3 personas (33%) de modo semanal, 1 persona (11%) quincenal, 4 personas (44%) mensual y 1 persona (11%) casi nunca.

**Tabla N°26**

***Distribución de la frecuencia de consumo de frutas de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Naranja	4	44	2	22	2	22	1	11				
Banano	5	56			2	22	2	22				
Manzana	3	33	2	22	3	33	1	11				
Pera	1	11	1	11			4	44	3	33		
Papaya	4	44	1	11	3	33	1	11				
Mango	3	33	1	11	2	22	2	22	1	11		
Piña	3	33	2	22	3	33					1	11

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 26 establece la frecuencia del consumo de frutas de los sujetos encuestados, en la que detalla el consumo de naranjas 4 personas lo consumen (44%) a diario, 2 personas (22%) de manera semanal, 2 personas (22%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. El banano 5 personas (56%) lo consumen a diario, 2 personas (22%) quincenal y 2 personas (22%) mensual. La manzana 3 personas (33%) lo consumen a diario, 2 personas (22%) de forma semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. La pera 1 persona (11%) lo consume a diario, 1 persona (11%) de forma semanal, 4 personas (44%) mensual y 3 personas (33%) casi nunca. La papaya 4 personas (44%) lo consumen a diario, 1 persona (11%) semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. El mango 3 personas (33%) lo consumen a diario, 1 persona (11%) de manera semanal, 2 personas (22%)

quincenal, 2 personas (22%) mensual y 1 persona (11%) casi nunca. La piña 3 personas (33%) lo consumen a diario, 2 personas (22%) semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) nunca.

**Tabla N°27**

***Distribución de la frecuencia de consumo de fuentes de grasas de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Frutos secos, maní, almendras, nueces	1	11	1	11	1	11	1	11			5	56
Aceite vegetal	4	44							1	11	4	44
Aceite de Oliva			2	22	1	11	1	11	1	11	4	
Aguacate	2	22	3	33	3	33			1	11		
Margarina	2	22	1	11	2	22	1	11			3	33
Mantequilla	1	11	3	33	2	22			1	11	2	22
Mayonesa	1	11	2	22	1	11	1	11	1	11	3	33
Natilla			4	44	1	11			4	44		
Manteca									3	33	6	67

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 27 establece la distribución de la frecuencia del consumo de alimentos fuentes de grasa de los sujetos encuestados, los frutos secos, maní, almendras y nueces 1 persona (11%) lo consume a diario, 1 persona (11%) de forma semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual y 5 personas (56%) nunca. El aceite vegetal 4 personas (44%) lo utilizan a diario, 1 persona (11%) casi nunca y 4 personas (44%) nunca. El aceite de oliva 2 personas (22%) lo utilizan de forma semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 1 persona (11%) casi nunca y 4 personas (44%) nunca. El aguacate 2 personas (22%) lo consumen a diario, 3 personas (33%) de manera semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) casi nunca. La margarina 2 personas (22%) lo utilizan a diario, 1 persona (11%) de forma semanal, 2 personas (22%) quincenal, 1 personas (11%) mensual y 3 personas (33%) nunca. La mantequilla 1 persona (11%) lo utiliza a diario, 3 personas (33%)

semanal, 2 personas (22%) quincenal, 1 persona (11%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. La mayonesa 1 persona (11%) lo consume a diario, 2 personas (22%) de manera semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 1 persona (11%) casi nunca y 3 personas (33%) nunca. La natilla 4 personas (44%) lo consumen de forma semanal, 1 persona (11%) quincenal y 4 personas (44%) casi nunca. Manteca 3 personas (33%) casi nunca y 6 personas (67%) nunca.

**Tabla N°28**

***Distribución de la frecuencia de consumo de vegetales de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Col, coliflor, brócoli	2	22	2	22	2	22			1	11	2	22
Lechuga	3	33	2	22	3	33	1	11				
Repollo	1	11	3	33	1	11	1	11	2	22	1	11
Tomate	5	56	3	33							1	11
Zanahoria	2	22	3	33	3	33					1	11
Remolacha			1	11	4	44	1	11	3	33		
Pepino	4	44	3	33	1	11	1	11				
Cebolla, chile dulce, culantro	7	78	2	22								
Verduras enlatadas					1	11	2	22	4	44	2	22

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 28 establece la frecuencia del consumo de vegetales de los sujetos encuestados, los coles como la coliflor y el brócoli 2 personas (22%) lo consumen a diario, 2 personas (22%) de forma semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. La lechuga 3 personas (33%) lo consumen a diario, 2 personas (22%) semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. El repollo 1 persona (11%) lo consume a diario, 2 personas (22%) de manera semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. El tomate 5 personas (56%) lo consumen a diario, 3 personas

(33%) semanal, 1 persona (11%) nunca. La zanahoria 2 personas (22%) lo consumen a diario, 3 personas (33%) de manera semanal, 3 personas (33%) quincenal y 1 persona (11%) nunca. La remolacha 1 persona (11%) lo consume de forma semanal, 4 personas (44%) quincenal, 1 persona (11%) mensual y 3 personas (33%) casi nunca. El pepino es consumido por 4 personas (44%) a diario, 3 personas (33%) semanal, 1 persona (11%) quincenal y 1 persona (11%) mensual. La cebolla, chile y culantro 7 personas (78%) lo consumen a diario y 2 personas (22%) semanal. Las verduras enlatadas 1 persona (11%) lo consume de manera quincenal, 2 personas (22%) mensual, 4 personas (44%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca.

**Tabla N°29**

***Distribución de la frecuencia de consumo de dulces de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Repostería			2	22	2	22			4	44	1	11
Jalea			1	11	3	33			3	33	2	22
Sirope					2	22			1	11	6	67
Tapa dulce					1	11	1	11			7	78
Gelatina regular			1	11	1	11	1	11			6	67
Azúcar	5	56			1	11			3	33		
Miel de abeja			2	22	1	11	2	22			4	44
Helado			1	11	4	44	1	11	1	11	2	22

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 29 determina la distribución en la frecuencia del consumo de dulces de los sujetos encuestados, en la que detalla el consumo de repostería 2 personas (22%) lo consumen de forma semanal, 2 personas (22%) quincenal, 4 personas (44%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. La jalea 1 persona (11%) lo consume semanal, 3 personas (33%) quincenal, 3 personas (33%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. El sirope 2 personas (22%) lo toman de forma quincenal, 1 persona (11%) casi nunca y 6 personas (67%) nunca. La tapa dulce 1 persona (11%) lo consume de forma quincenal,

1 persona (11%) mensual y 7 personas (78%) nunca. La gelatina regular 1 persona (11%) lo consume semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual y 6 personas (67%) nunca. El azúcar 5 personas (56%) lo consumen a diario, 1 persona (11%) quincenal y 3 personas (33%) casi nunca. La miel de abeja 2 personas (22%) lo consumen de forma semanal, 1 persona (11%) quincenal, 2 personas (22%) mensual y 4 personas (44%) nunca. El helado 1 persona (11%) lo consume de forma semanal, 4 personas (44%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 1 persona (11%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca.

**Tabla N°30**

***Distribución de la frecuencia de consumo de misceláneas de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sopas y cremas de sobre			1	11	1	11	2	22			5	56
Mostaza					1	11	2	22	1	11	5	56
Salsa de tomate			3	33	3	33			2	22	1	11
Salsa rosada					3	33	2	22			4	44
Salsa BBQ					1	11	3	33	1	11	4	44
Sal	5	56	1	11					1	11	1	11
Snacks			1	11	1	11	1	11	3	33	3	33

Fuente: Elaboración propia, 2021

La tabla 30 establece la frecuencia de consumo de misceláneas de los sujetos encuestados, en la que detalla el consumo de sopas y cremas de sobre 1 persona (11%) lo consume de manera semanal, 1 persona (11%) quincenal, 2 personas (22%) mensual y 5 personas (56%) nunca. La mostaza 1 persona (11%) lo consume de manera quincenal, 2 personas (22%) mensual, 1 persona (11%) casi nunca y 5 personas (56%) nunca. La salsa de tomate 3 personas (33%) lo consumen de forma semanal, 3 personas (33%) quincenal, 2 personas (22%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. La salsa rosada 3 personas (33%) lo consumen quincenal, 2 personas (22%) mensual y 4 personas (44%) nunca. La

salsa BBQ 1 persona (11%) lo consume de forma quincenal, 3 personas (33%) mensual, 1 persona (11%) casi nunca y 4 personas (44%) nunca. La sal 5 personas (56%) la consumen a diario, 1 persona (11%) semanal, 1 persona (11%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. Los snacks 1 persona (11%) lo consume semanal, 1 persona (11%) quincenal, 1 persona (11%) mensual, 3 personas (33%) casi nunca y 3 personas (33%) nunca.

**Tabla N° 31**

***Distribución de la frecuencia de consumo de comida rápida de los sujetos encuestados en el plan piloto***

Alimento	Diario		Semanal		Quincenal		Mensual		Casi nunca		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Pizza					3	33	2	22	2	22	2	22
Empanadas					2	22	2	22	4	44	1	11
Perro caliente					2	22	2	22	2	22	3	33
Hamburguesa					2	22	2	22	3	33	2	22
Papa a la francesa					2	22	2	22	3	33	2	22
Salchipapa					2	22	1	11	2	22	4	44
Pollo frito			1	11	2	22	2	22	2	22	2	22
Tacos					3	33	1	11	3	33	2	22

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 31 establece la distribución de la frecuencia del consumo de comida rápida de los sujetos encuestados, se muestra que 3 personas (33%) consumen pizza de forma quincenal, 2 personas (22%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. Las empanadas 2 personas (22%) lo consumen quincenal, 2 personas (22%) mensual, 4 personas (44%) casi nunca y 1 persona (11%) nunca. El perro caliente 2 personas (22%) lo consumen quincenal, 2 personas (22%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 3 personas (33%) nunca. La hamburguesa 2 personas (22%) lo consumen de manera quincenal, 2 personas (22%) mensual, 3 personas (33%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. Las papas a la francesa 2 personas (22%) lo consumen de manera quincenal, 2 personas (22%) mensual, 3 personas (33%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. Las salchipapas 2 personas (22%)

lo consumen quincenal, 1 persona (11%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 4 personas (44%) nunca. El pollo frito 1 persona (11%) lo consume semanal, 2 personas (22%) quincenal, 2 personas (22%) mensual, 2 personas (22%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca. Los tacos 3 personas (33%) lo consumen de manera quincenal, 1 persona (11%) mensual, 3 personas (33%) casi nunca y 2 personas (22%) nunca.

**Tabla N° 32**

***Distribución del tipo de cocción utilizado por los sujetos del plan piloto de los alimentos de huevo, pollo, carne de res, carne de cerdo, pescado, arroz, vegetales harinosos y no harinosos***

<b>Alimentos</b>	<b>Al horno</b>	<b>A la leña</b>	<b>Hervido</b>	<b>A la plancha</b>	<b>Frito</b>	<b>Freidora de aire</b>	<b>Al vapor</b>
Huevo			5		6		
Pollo	3	1	3	6	2	1	1
Carne de res		1	3	1	4	2	
Carne de cerdo	1	1	3		3	2	
Pescado	2	1	1	3	3	2	
Arroz		1	5				3
Vegetales harinosos			5			2	2
Vegetales no harinosos			5			1	4

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 32 detalla que 5 sujetos consumen el huevo hervido, mientras que 6 sujetos lo consumen frito. En cuanto al pollo 3 sujetos utilizan una cocción al horno, 1 persona a la leña, 3 de forma hervida, 6 a la plancha, 2 frito y 1 en la freidora de aire. La carne de res es cocinada por 1 persona a la leña, 3 personas hervida, 1 persona a la plancha, 4 personas frita y 2 personas en la freidora de aire. La carne de cerdo es consumida al horno por 1 persona, a la leña 1 persona, hervida por 3 personas, frita por 3 personas y solamente 2 la cocinan en la freidora de aire. En cuanto al pescado utilizan un tipo de cocción al horno por 2 personas, a la leña 1 persona, hervido lo realiza 1 persona, a la plancha 3 personas, frito 3 personas y 2

personas en la freidora de aire. La preparación del arroz es realizada al vapor por 5 personas, a la leña por 1 persona y 3 sujetos lo preparan al vapor. Los vegetales harinosos son cocinados por 5 personas de manera hervida, en la freidora de aire por 2 personas y al vapor por 2 sujetos. Con los vegetales harinosos utilizan una cocción de forma hervida por 5 personas, en la freidora de aire 1 persona y al vapor 4 personas.

**Tabla N° 33**

***Distribución de las frecuencias según la cantidad de tiempos de comida que realizan al día los sujetos del plan piloto.***

<b>Tiempos de comida realizados</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
De 3 a 4 tiempos de comida	5	56
De 5 o más tiempos de comida	4	44

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 33 establece que un 56% de los sujetos encuestados (n=5) realizan a diario de 3 a 4 tiempos de comida, mientras que un 44% (n=4) hacen 5 o más tiempos de comida por día.

**Tabla N° 34**

***Distribución de los sujetos según los tiempos de comida que realizan***

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Cantidad de sujetos</b>
Pre desayuno	1
Desayuno	8
Merienda mañana	5
Almuerzo	9
Merienda tarde	8
Cena	9
Colación nocturna	

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 34 establece que solamente 1 persona realiza pre desayuno, mientras que 8 personas consumen el desayuno, 5 personas hacen merienda en la mañana, 9 sujetos siempre almuerzan, 8 personas hacen merienda en la tarde y la totalidad de los sujetos realizan la respectiva cena y ninguno hace colaciones nocturnas.

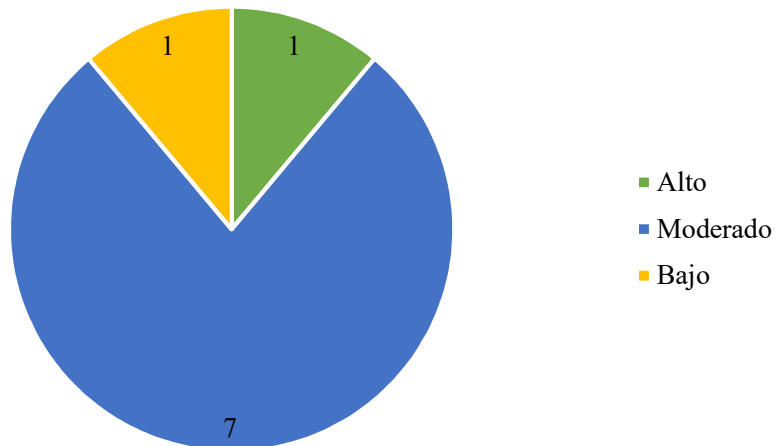
**Tabla N°35**

***Distribución de los sujetos del plan piloto según el consumo de vasos de agua diario***

<b>Cantidad de vasos de agua consumidos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
2 vasos	1	11
De 4 a 5 vasos	5	56
De 6 a 8 vasos	2	22
Más de 8 vasos	1	11

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 35 detalla que 1 sujeto (11%) consume solamente 1 vaso de agua al día, mientras que 5 personas (56%) ingieren de 4 a 5 vasos de agua, además 2 personas (22%) toman de 6 a 8 vasos de agua diario y solamente 1 persona (11%) consume más de 8 vasos de agua por día.



*Figura N° 2 Distribución de los sujetos participantes del plan piloto según el nivel de actividad física. Fuente: Elaboración propia, 2021.*

La figura 2 establece que 7 sujetos (77%) poseen un nivel de actividad física moderado, mientras que 1 sujeto (11%) tiene un nivel de actividad física alto e igualmente 1 sujeto (11%) posee un nivel de actividad física bajo.

**Tabla N° 36**

***Promedios y desviación estándar de los valores obtenidos por los sujetos del plan piloto en las subescalas de la conducta alimentaria (restricción alimentaria, comer emocional y alimentación externa)***

<b>Escalas de la conducta alimentaria</b>	<b>M</b>	<b>DS</b>
Restricción Alimentaria	2.11	0.75
Alimentación Emocional	2.23	0.56
Alimentación Externa	1.77	0.52

*Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 36 detalla los valores promedios de las subescalas restricción alimentaria ( $2.11 \pm 0.75$ ), alimentación emocional ( $2.23 \pm 0.56$ ) y alimentación externa ( $1.77 \pm 0.52$ ), obteniendo

una mayor puntuación en la escala de alimentación emocional lo que refleja una predominancia en el consumo de alimentos como respuesta a emociones percibidas.

**Tabla N° 37**

***Relación de los hábitos alimentarios con el nivel de actividad física (cantidad de mets semanales) de los sujetos participantes del plan piloto.***

<b>Alimento</b>		<b>Total, mets semanales</b>
Huevo Gallina	<i>r</i>	.778
	<i>p</i>	.013
Ayote sazón	<i>r</i>	.85
	<i>p</i>	.004
Repollo	<i>r</i>	.834
	<i>p</i>	.005
Zanahoria	<i>r</i>	.676
	<i>p</i>	.046
Remolacha	<i>r</i>	.761
	<i>p</i>	.017

*p*<0,05\* Fuente: Elaboración propia, 2021

La tabla 37 establece que existen una relación directa significativa entre la cantidad de mets gastados a la semana con los siguientes alimentos huevo de gallina ( $r = .778$ ;  $p = .013$ ), ayote sazón ( $r = .85$ ;  $p = .004$ ), repollo ( $r = .834$ ;  $p = .005$ ), zanahoria ( $r = .676$ ;  $p = .046$ ), remolacha ( $r = .761$ ;  $p = .17$ ), lo que indica que entre mayor sea la cantidad de mets gastados a la semana por actividad física, mayor consumo de dichos alimentos y entre menor cantidad de mets gastados a la semana menor consumo de huevo de gallina, ayote sazón, repollo, zanahoria y remolacha.

**Tabla N° 38**

***Relación de los hábitos alimentarios con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad (restricción alimentaria, alimentación emocional y alimentación externa)***

Alimento		Escala de las conductas alimentarias		
		Restricción alimentaria	Alimentación emocional	Alimentación externa
Huevo de gallina	<i>r</i>	.699*	.832**	
	<i>p</i>	.036	.005	
Camote	<i>p</i>	.905**	.723*	
	<i>r</i>	.001	.028	
Repollo	<i>r</i>		.777*	
	<i>p</i>		.014	
Perro caliente	<i>p</i>	-.690*	.751*	.710*
	<i>r</i>	.040	.020	.032
Salchipapas	<i>r</i>	-.827**	.751*	.844**
	<i>p</i>	.006	.020	.004

*p*<.05\* Fuente: Elaboración propia, 2021

La tabla 38 establece que existen una relación directa significativa entre las variables de restricción alimentaria con los alimentos de huevo de gallina ( $r = .905$ ;  $p = .001$ ) y camote ( $r = .905$ ;  $p = .001$ ) lo que indica que a mayor puntuación en restricción alimentaria tenga el sujeto mayor es el consumo de huevo de gallina y camote, y entre menor puntuación en restricción alimentaria tenga el sujeto menor es el consumo de ambos productos. Asimismo, la restricción alimentaria tiene una relación inversa significativa con el perro caliente ( $r = -.690$ ;  $p = .040$ ) y las salchipapas ( $r = -.827$ ;  $p = .006$ ), determinando que, a mayor puntuación en

restricción alimentaria, menor es el consumo de perro caliente y salchipapas, y viceversa a menor puntuación en restricción alimentaria, mayor consumo de ambos alimentos.

La alimentación emocional tiene una relación positiva significativa con los alimentos de huevo de gallina ( $r = .832$ ;  $p = .005$ ), camote ( $r = .723$ ;  $p = .028$ ), repollo ( $r = .777$ ;  $p = .014$ ), perro caliente ( $r = .751$ ;  $p = .020$ ) y salchipapas ( $r = .751$ ;  $p = .020$ ), lo que indica que, a mayor puntuación en alimentación emocional, mayor consumo de los productos antes mencionados, y a menor puntuación en alimentación emocional menor consumo de los alimentos antes descritos.

Finalmente, la alimentación externa tiene una relación positiva significativa con los alimentos de perro caliente ( $r = .710$ ;  $p = .032$ ) y salchipapas ( $r = .844$ ;  $p = .004$ ), lo que indica que a mayor puntuación en alimentación externa mayor es el consumo de perros calientes y salchipapas y a menor puntuación en alimentación externa menos es el consumo de ambos alimentos.

**Tabla N° 39**

***Relación del nivel de actividad física (total mets semanales) con las conductas asociadas al sobrepeso y la obesidad (restricción alimentaria, alimentación emocional y alimentación externa)***

<b>Escalas de alimentación emocional</b>	<b>Total, mets semanales</b>	
Alimentación Emocional	<i>r</i>	-0.785
	<i>p</i>	0.012

*p < 0,05\* Fuente: Elaboración propia, 2021*

La tabla 39 detalla una relación significativa inversa entre los mets gastados por actividad física semanales y la variable de alimentación emocional ( $r = -.785$ ;  $p = .012$ ) lo que revela

que a mayor cantidad de mets gastados por semana de actividad física, menor es la alimentación por respuestas emocionales a diferentes situaciones de vida y viceversa a menor cantidad de mets gastados por semana de actividad física, mayor es la alimentación por respuesta emocional a situaciones de la vida.

**BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 25 noviembre de 2021

Señores:  
Universidad  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Lidia Delgado Ugalde con número de identificación 4 0212 0891 autor (a) del trabajo de graduación titulado *Relación de los hábitos alimentarios, nivel de actividad física y las conductas asociadas al sobrepeso y obesidad en los adultos de 20 a 64 años de la comunidad de Buena Vista, Barva de Heredia durante el primer cuatrimestre del 2021*, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; Si autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,

Lidia Delgado Ugalde, 402120891  
Firma y Cédula de Identidad

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

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

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

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

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