

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DE LOS HáBITOS ALIMENTARIOS
Y EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN
PERSONAS DE AMBOS SEXOS MAYORES DE 65
AÑOS SEGÚN LAS ENFERMEDADES
CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES QUE
PRESENTAN, DURANTE EL SEGUNDO
SEMESTRE DEL 2018, TRES RÍOS, CARTAGO**

ADRIANA GUEVARA JIMÉNEZ

Febrero, 2019

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	9
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1.1 Antecedentes del problema	11
1.1.2 Delimitación del problema	17
1.1.3 Justificación de la investigación	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	20
2.1 Envejecimiento	21
2.2 Enfermedades crónicas no transmisibles	28
2.3 Hábitos alimentarios del adulto mayor	36
2.4 Actividad física en la tercera edad	38
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	43
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	44
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	44
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	44
3.3.1 Población	44
3.3.2 Muestra	44
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	46
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	47
3.7 PLAN PILOTO	49
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	50
4.1 Perfil sociodemográfico	51
4.2 Enfermedades crónicas no transmisibles	54
4.3 Hábitos alimentarios	56
4.3.1 Frecuencia de consumo de alimentos según los grupos de patologías	60

4.4 Actividad física	71
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	78
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
6.1 CONCLUSIONES	94
6.2 RECOMENDACIONES	95
BIBLIOGRAFÍA	96
ANEXOS	108
DECLARACIÓN JURADA	109
CONSENTIMIENTO INFORMADO	110
INSTRUMENTO	113
CARTA DEL TUTOR	122
CARTA DEL LECTOR	123
CARTA DEL FILÓLOGO	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión.....	46
Tabla N°2. Operacionalización de variables.....	47
Tabla N°3. Enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	54
Tabla N°4. Cantidad de fármacos al día según el número de las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	54
Tabla N°5. Fármacos más utilizados según las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	55
Tabla N°6. Apetito de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	57
Tabla N°7. Tipo de endulzantes que utilizan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	58
Tabla N°8. Frecuencia de consumo de lácteos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	60
Tabla N°9. Frecuencia de consumo de frutas y vegetales no harinosos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	61
Tabla N°10. Frecuencia de consumo de harinas y vegetales harinosos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	62
Tabla N°11. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína animal en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	64
Tabla N°12. Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	66

Tabla N°13. Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	68
Tabla N°14. Frecuencia de consumo de otros alimentos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	69
Tabla N°15. Lesiones o enfermedades que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	71
Tabla N°16. Realización de actividad física de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	72
Tabla N°17. Días por semana que realizan ejercicio los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	75
Tabla N°18. Duración de los ejercicios que realizan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	75
Tabla N°19. Actividades que hacen con más frecuencia los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Distribución por grupos de edad según el sexo de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	51
Figura N°2. Estado civil de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	52
Figura N°3. Nivel educativo de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	52
Figura N°4. Situación laboral de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	53
Figura N°5. Nacionalidad de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	53
Figura N°6. Tiempos de comida que realizan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	56
Figura N°7. Problemas de masticación o deglución que presentan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	57
Figura N°8. Consumo de sal en las comidas ya preparadas de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	58
Figura N°9. Tipo de grasa que utilizan para cocinar los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	59
Figura N°10. Consumo de agua según los grupos de patologías de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	59
Figura N°11. Lesión o enfermedad que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	72
Figura N°12. Tiempo que tienen de realizar ejercicio los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	73

Figura N°13. Razón por la que realiza ejercicio los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	73
Figura N°14. Ejercicios que realizan con mayor frecuencia los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	74
Figura N°15. Realizan los ejercicios solos o en compañía los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	76
Figura N°16. Tipo de transporte que usan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.....	76

RESUMEN

Introducción: Muchos de los problemas y limitaciones que afectan al adulto mayor son originados por las diversas patologías que los afecta, los cambios fisiológicos que se van presentando, como consecuencia del proceso natural del envejecimiento, que juegan un papel muy importante en la condición general, tanto física como mental, a esta edad. Por ello, es necesario promover un estilo de vida más saludable para evitarlas. **Objetivo General:** Relacionar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en personas de ambos sexos mayores de 65 años según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan. **Metodología:** La muestra estuvo conformada por 79 personas mayores de ambos sexos. Se aplicaron varios cuestionarios para conocer los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física que estos realizaban según las patologías que presentan. **Resultados:** La mayoría padece de hipertensión, con un consumo elevado de fármacos, según sus hábitos presentan un consumo alto de lácteos, frutas, cereales y grasas saturada; y casi la mitad de la población en estudio realiza actividad física como: caminatas o aeróbicos. **Discusión:** Varios autores encontraron que el 75 % de los casos de enfermedad cardiovascular pueden predecirse si existen factores de riesgo como la inactividad física y dietas inapropiadas, que se expresan en una elevada presión arterial, sobrepeso o niveles desfavorables de lípidos; si se adiciona la diabetes alcanza el 85 %. **Conclusiones:** Se evidenció que no hay asociación entre los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física con las enfermedades crónicas de los adultos mayores.

Palabras clave: envejecimiento, enfermedades crónicas, hábitos alimentarios, actividad física.

ABSTRACT

Introduction: Many of the problems and limitations that affect the elderly are caused by the various pathologies that affect them, the physiological changes that occur, as a consequence of the natural aging process, play a very important role in the general condition, both physical as well as mental, at this age. Therefore, is necessary promote a healthier lifestyle to avoid them. **General Objective:** To relate the alimentary habits and the level of physical activity in people of both sexes older than 65 years according to the chronic non communicable diseases that they present. **Methodology:** The sample consisted of 79 elderly people of both sexes. Several questionnaires were applied to know the alimentary habits and the level of physical activity that these carried out according to the pathologies that they present. **Results:** The majority suffers from hypertension, with a high consumption of drugs, according to their habits they have a high consumption of dairy products, fruits, cereals and saturated fats. **Discussion:** Several authors found that 75% of cases of cardiovascular disease can be predicted if there are risk factors such as physical inactivity and inappropriate diets, which are expressed in high blood pressure, overweight or unfavorable levels of lipids; if diabetes is added, it reaches 85%. **Conclusions:** It was evidenced that there is no association between eating habits and the level of physical activity with chronic diseases of older adults.

Key words: aging, chronic diseases, eating habits, physical activity.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se describen los antecedentes, la delimitación y justificación de la investigación, así como la formulación del problema, los objetivos generales y específicos de dicha investigación.

1.1.1 Antecedentes del problema

La Organización Mundial de Salud estipula, en el último informe del 2015, que la población adulta mayor se proyecta para un futuro más longevo, porque se sumarán nuevos avances médicos. El avance en la tecnología preventiva y curativa de muchas enfermedades, aumenta las expectativas de llegar a la tercera edad en mejores condiciones de salud y vivir una vejez apropiada (OMS, 2015).

Sin embargo, este buen resultado biológico puede verse opacado si la calidad de vida de las personas de edad avanzada no cumple ciertos principios mínimos. La mayoría de los problemas de salud de las personas mayores están relacionados con trastornos crónicos, especialmente enfermedades no transmisibles. Muchas de esas enfermedades se pueden prevenir o retrasar mediante comportamientos que propicien la salud (Gázquez, Pérez, Molero, Mercader y Barragán, 2015).

Según este informe, de los 38 millones de muertes por enfermedades no transmisibles registradas en 2012, más del 40% de ellas (dieciséis millones) fueron muertes prematuras ocurridas antes de los 70 años de edad, esta mortalidad prematura por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) realmente se puede reducir de forma considerable en el mundo entero, tomando las medidas necesarias para su control (OMS, 2015).

A medida que la población envejece, la importancia de las enfermedades crónicas como principal causa de muerte y morbilidad aumenta. Según los últimos datos de la OMS, el 75 % de las muertes son atribuibles a enfermedades crónicas, un aumento de casi veinte puntos porcentuales con respecto a los datos de 1990. Se estima que el envejecimiento de la población es responsable de alrededor del 15 % del aumento en la carga total de mortalidad y morbilidad atribuible a las enfermedades crónicas entre 2006 y 2016 (OMS, 2015).

En el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) se muestra el cambio que hubo entre 2000 y 2015 en las tasas de prevalencia de diabetes e hipertensión, en donde se detalla que las prevalencias aumentaron para todos los tramos de edad, en particular para las personas de 60 a 79 años en el caso de la diabetes, y para las personas de más de 70 años en el caso de la hipertensión (Aranco, Stampini, Ibararán y Medellín, 2018).

Una de las razones detrás del aumento global en la prevalencia de enfermedades crónicas es el empeoramiento en los hábitos de vida de las personas. Según los datos del estudio Global Burden of Disease (2016), estiman que el 43,5% de la carga de mortalidad y morbilidad atribuible a enfermedades crónicas se debe a factores de riesgo ambiental, ocupacional o de estilo de vida como el aumento del sedentarismo, y la adopción de malos hábitos alimentarios.

Uno de los aspectos esenciales que hay que tener en cuenta durante el envejecimiento es el estado nutricional, el cual se ve afectado por los malos hábitos sanitarios mantenidos durante toda la vida, además de los trastornos que surgen del proceso de envejecimiento (Torrejón y Márquez, 2012). La falta de conocimientos nutricionales, unidos a dificultades funcionales o económicas, el aislamiento social o dietas monótonas no adaptadas a su pluripatología, provoca el inicio de malos hábitos alimenticios, monótonos e inadecuados en esta población (Montejano, Ferrer, Clemente y Martínez, 2013).

En relación con los hábitos alimentarios, se observó que la población mayor de 65 años consumió una mayor cantidad de porciones promedio al día, tanto de frutas como de verduras, de todos los grupos de edad y la frecuencia semanal más alta en el consumo de frutas, ya que, según la encuesta del 2010, este grupo mostró el consumo más bajo de todos los grupos estudiados. En cuanto, a la prevalencia general de actividad física clasificada como baja, en la población mayor de 65 años fue de un 61,6 % siendo mayor con respecto a los otros rangos de edad (CCSS, 2016).

En relación con la actividad física, al menos un 60 % de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. La inactividad física puede ser responsable de hasta el 20% del riesgo atribuible poblacional de la demencia, y se ha calculado que cada año podrían evitarse diez millones de casos nuevos en todo el mundo si los adultos mayores realizaran la actividad física recomendada (OMS, 2015).

A pesar de los claros beneficios de la actividad física, la proporción de la población que realiza los niveles recomendados de ejercicio disminuye con la edad. Los datos de la encuesta del estudio sobre envejecimiento y salud de los adultos en el mundo (SAGE) de la OMS, indica que alrededor de un tercio de las personas de entre 70 y 79 años de edad y la mitad de las personas de 80 años o más no cumplen con las directrices básicas de la OMS sobre la actividad física en la vejez.

La estructura etaria de la población en Costa Rica ha variado considerablemente en los últimos treinta años, cada vez son menos las personas menores de edad y cada vez más las personas adultas mayores. Estos cambios se reflejan en las variaciones importantes en la cantidad de defunciones, especialmente la disminución de los fallecimientos de menores de un año y en el aumento de las personas adultas mayores (INEC, 2017).

La población costarricense continúa en el proceso de envejecimiento demográfico, ya que, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la población de personas adultas de 65 años y más alcanza el 7,9% del total del país. La transición demográfica se relaciona directamente con la transición epidemiológica del país, pues al experimentar la población un proceso de envejecimiento, es de esperar un incremento de enfermedades crónico degenerativas asociadas a esta etapa del ciclo de vida, que incide en la cantidad de defunciones en este grupo de edad (INEC, 2017).

Según esto, las enfermedades debido a causas no transmisibles aumentaron de 71 % en 1986 a 79,2% en 2015, en donde las muertes prematuras por ECNT en el grupo entre 30 y 69 años, representaron el 55% del total de muertes ocurridas en el mismo año. De acuerdo con la información proporcionada por la CCSS en la publicación del informe sobre la Vigilancia de los Factores de Riesgo Cardiovascular (2014), constituye la segunda encuesta a nivel nacional de las prevalencias de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, el cual fue precedido por la primera encuesta realizada en el 2010.

En este informe se determinó, que la prevalencia de hipertensión arterial diagnosticada, aumentó en el grupo de 65 años y más con un 65,3% mientras que la prevalencia de hipertensión no diagnosticada fue mayor en el grupo de edad de 20 a 39 años (7,8%). Al evaluar los niveles de glucemia según grupo de edad, se observó que en la población no diabética tanto general al igual que en el sexo femenino, el grupo de edad de 65 y más años presentó altas prevalencias de glucemias mayores o iguales a 126 mg/dL (4,8% y 7,7%, respectivamente) en relación con los otros grupos de edad. La prevalencia de dislipidemia diagnosticada fue más prevalente en el grupo de 65 y más años (54,1%) y menos prevalente en el grupo de 20 a 39 años (10%) (CCSS, 2016).

En Costa Rica desde finales de los años 90, se han impulsado iniciativas y se han realizado esfuerzos de articulación entre diferentes sectores relacionados con el abordaje de las ECNT, desde la prevención, análisis de situación y la atención en los servicios de salud. Es entonces que el Ministerio de Salud, crea la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, donde se pretende el logro de una buena nutrición y salud de la población, pero más aún será la participación y la diligencia de todos los sectores de la sociedad en su implementación, de acuerdo con sus competencias y capacidades (Ministerio de Salud, 2011).

Luego se crea la Red Costarricense de Actividad Física y Salud (RECAFIS), creada en el 2005, la cual es una organización participativa de alcance nacional y cantonal, que actúa mediante coordinación interinstitucional y social, cuyo fin es promover la actividad física, el deporte y la recreación activa para la salud física, mental y social de la población costarricense, que es conducida por el Ministerio de Salud y por la Secretaría Ejecutiva del ICODER (Ministerio de Salud, 2011).

Sobre este fundamento y como respuesta a lineamientos internacionales y a la necesidad de integrar y fortalecer las acciones que se realizan en el país, relacionadas con la promoción de la actividad física, también se crea el Plan Nacional de Actividad Física 2011-2021, específicamente del Ministerio de Salud y el Ministerio de Deportes y Recreación, que tiene como propósito orientar las acciones concretas que se requieren en el país para que la población aumente sus niveles de actividad física, adoptando estilos de vida más activos que contribuyan a la prevención de enfermedades y al bienestar general (Ministerio de Salud, 2011).

En cuanto a los medicamentos, según el estudio de CRELES, un 79% de la población adulta mayor refirió consumir medicamentos, la mayoría mujeres, residentes de la gran área metropolitana (GAM). Dichos medicamentos proceden, en especial, de la Caja Costarricense

del Seguro Social, y de ellos destacan los grupos terapéuticos: antihipertensivos (18%), antitrombóticos (11%), diuréticos (8%), hipoglicemiantes (7%), hipolipemiantes (6%), que concordaron con el autorreporte de hipertensión, colesterol elevado y diabetes (CONAPAM, s.f.).

Anudado a esto, el 60% de las personas adultas mayores utilizan de 1 a 4 medicamentos y un 40% presenta polifarmacia (5 a 17 medicamentos), en especial las mujeres que predominan como usuarias en todas las edades y en todas las agrupaciones de medicamentos (CONAPAM, s.f.).

Los datos hablan de una alta y creciente prevalencia de enfermedades crónicas entre la población adulta, que en general, aumenta con la edad. Pero el problema no es solo que la población está envejeciendo, sino que se nota un deterioro de la salud en la población adulta mayor a través del tiempo (Montenegro, y Melgar, 2012).

Los problemas nutricionales asociados al adulto mayor en América Latina dan cuenta de una transición nutricional, fenómeno caracterizado por una alta prevalencia de malnutrición por exceso y consecuentemente un aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (Chavarría, Barrón y Rodríguez, 2017).

Los propósitos de la orientación de la alimentación del adulto mayor están enfocados a cubrir las necesidades nutricionales para evitar deficiencias, mantener el adecuado peso corporal, retardar la ocurrencia o progresión de enfermedades relacionadas con nutrición y evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes (Gil, s.f.).

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se va a realizar con adultos mayores ambulatorios o activos que residen en Tres Ríos. A su vez se enfoca con personas de ambos sexos, mayores de 65 años. El estudio se lleva a cabo en el segundo semestre del 2018, en Tres Ríos, en la provincia de Cartago, cantón La Unión.

1.1.3 Justificación de la investigación

El envejecimiento o senescencia es un proceso fisiológico que implica cambios físicos, psicológicos y sociales; por sí solo no constituye un problema de salud, pero conjuntamente con él comienzan a proliferar, de manera creciente, un grupo de enfermedades crónicas y degenerativas, así como ciertas limitaciones conectadas a las mismas, que van disminuyendo en las personas mayores su percepción de salud.

En esta etapa de la vida existe mayor vulnerabilidad de padecer diferentes tipos de enfermedades crónicas como cardiopatías, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, entre otras. Además, conforme se avanza en edad aumenta la probabilidad de que las personas adultas mayores dependan de otras personas y sean vistas como un problema social.

Con la edad hay una reducción normal del metabolismo, la falta de actividad física disminuye y aún más las necesidades de energía. En consecuencia, las dietas para este tipo de población deben planearse apropiadamente, con las cantidades adecuadas de alimentos nutritivos y que proporcionen los requerimientos necesarios de macro y micronutrientes, adaptando esas dietas a la capacidad de deglución de esta población, incluyendo diferentes texturas que le ayuden a una buena masticación y deglución.

Para envejecer de la forma más saludable posible conviene tratar temprana y correctamente las enfermedades que vayan apareciendo, mantener un adecuado estado nutricional, acompañado de ejercicio aeróbico (Lutz, y Przytulski, 2011).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación de los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en personas de ambos sexos mayores de 65 años según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan, durante el segundo semestre del 2018, Tres Ríos, Cartago?

1.3 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1 Objetivo general

Relacionar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en personas de ambos sexos mayores de 65 años según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan, durante el segundo semestre del 2018, Tres Ríos, Cartago.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✦ Caracterizar a la población en estudio desde el punto vista sociodemográfico.
- ✦ Determinar las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores.
- ✦ Analizar los hábitos alimentarios de la población en estudio.
- ✦ Determinar el nivel de actividad física de los adultos mayores.
- ✦ Comparar los hábitos alimentarios según las enfermedades crónicas que padece la población en estudio.
- ✦ Comparar el nivel de actividad física según las enfermedades crónicas que padecen los adultos mayores.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso complejo, progresivo, intrínseco e irreversible, caracterizado por una serie de modificaciones bioquímicas, morfológicas, funcionales y psicológicas, entre otras; responsables de la limitación de la capacidad de adaptación del organismo a su medio. Su manifestación es diferente en cada individuo, e incluso varía de un órgano a otro en una misma persona. Su velocidad de aparición está determinada por factores genéticos y biológicos, no modificables hasta el momento y por factores modificables como el ambiente, psicológicos, sociales, hábitos de vida, entre otros; que a su vez condicionan la capacidad de alimentarse y el estado nutricional de esta población (Morazzani y Salazar, 2014).

Según Gázquez et al., (2015) envejecer no es lo mismo que enfermar, si bien, en la denominada tercera edad aparece un gran número de enfermedades que, asociadas a las pérdidas funcionales, determinarán el grado de compromiso del adulto mayor, deberán también tomarse en cuenta aspectos fisiológicos, patologías previas y tiempo de evolución de las mismas, así como los factores ambientales vinculados al estilo de vida, como la actividad física, la alimentación y los factores de riesgo a los que el individuo está o estuvo expuesto, como su actividad laboral, tabaquismo, alcoholismo, entre otros.

Pero la mala salud no tiene que ser la característica predominante y limitante de las poblaciones de edad avanzada. La mayoría de los problemas de salud de las personas mayores son el resultado de enfermedades crónicas y es posible prevenir o retrasar muchas de ellas con hábitos saludables. De hecho, incluso a edad muy avanzada, la actividad física y la buena nutrición pueden tener grandes beneficios para la salud y el bienestar (OMS, 2015). Aunque, muchos de

los problemas y limitaciones que afectan al adulto mayor son originados por las diversas patologías que los afecta, los cambios fisiológicos que se van presentando, como consecuencia del proceso natural del envejecimiento, juegan un papel muy importante en la condición general, tanto física como mental, a esta edad (Montenegro y Melgar, 2012).

2.1.1 Cambios físicos y fisiológicos del envejecimiento

En esta etapa de la vida existen numerosos cambios tanto físicos como fisiológicos, dentro de los cuales están:

2.1.1.1 Composición corporal

Durante la senescencia se aprecia una progresiva reducción del tejido adiposo de localización subcutánea y un significativo aumento de la grasa visceral abdominal, incluso en ausencia de obesidad. El incremento de grasa visceral es la base de la denominada obesidad central. En cuanto a la composición corporal, el envejecimiento condiciona una disminución en el agua corporal total, sobre todo en el compartimento intracelular, por lo que hay mayor tendencia a la deshidratación. También se da una disminución de la masa, fuerza y disminución muscular conocido como la sarcopenia, por lo que no le permite al adulto mayor enfrentar con éxito los requerimientos de mayor fortaleza al reducir su movilidad (Zafon, 2010).

En la piel se da, de forma general, una pérdida en la elasticidad, a esto se le puede sumar un adelgazamiento de la piel, una disminución en la producción de ácido hialurónico que, a una menor vascularización hay mayor dificultad en la producción de colágeno. Estos cambios fisiológicos originan alteraciones morfológicas, en donde se dan cambios importantes en la apariencia física (arrugas, laxitud o flacidez cutánea, palidez, manchas, encanecimiento, pérdida del pelo, entre otros) (Marín, 2013).

La talla disminuye, fundamentalmente, debido a cambios que acontecen en la columna vertebral (disminución de altura de los discos intervertebrales). La pérdida de estatura se cuantifica entre 5 y 6 cm para las mujeres y 3 y 5 cm para los hombres, la cual se ve favorecida por anomalías posturales frecuentes, como son el aumento de la cifosis dorsal (curvatura de la columna dorsal en forma de giba) y una ligera flexión de rodillas y caderas (Marín, 2013).

2.1.1.2 Pérdidas sensoriales

En esta etapa, las alteraciones sensoriales cobran una especial importancia, no solo por su alta prevalencia, sino, sobre todo, por las repercusiones en el ámbito funcional, psicológico y social para el adulto mayor. Si además se tiene en cuenta que estos trastornos suelen asociarse a otras patologías sistémicas, se puede afirmar que se trata de verdaderos síndromes geriátricos. Estas pérdidas sensoriales afectan a este colectivo en grado variable, a ritmos distintos y diferentes edades (Rodenas, s.f.). Dentro de los cuales están:

➤ Vista

Es uno de los sentidos más afectados por el envejecimiento y que más puede influir en la autonomía del mayor. Se producen alteraciones a nivel de retina, humor vítreo y cristalino, que pueden determinar la disminución de la agudeza visual, pérdida de nitidez de la visión de cerca (presbicia) y alta frecuencia de cataratas (Cáceres et al., 2017).

➤ Oído

Disminuye la función de las células sensoriales, apareciendo presbiacusia (disminución de la audición, especialmente para los ruidos más agudos o de alta frecuencia). Se ve favorecida por la aparición de alteraciones del equilibrio (Cáceres et al., 2017).

➤ **Gusto y olfato**

Disminuyen el número y la funcionalidad de las papilas gustativas (disgeusia) y células sensoriales olfatorias (hiposmia). Estas modificaciones, junto a una producción de saliva disminuida, condicionan una menor satisfacción con la comida que puede conducir a la pérdida del apetito, elección inadecuada de alimentos y una baja ingesta nutricional (Rodenas, s.f.).

➤ **Tacto**

Disminuye la agudeza táctil y la sensibilidad a la temperatura. Es posible que algunos de los cambios normales del envejecimiento sean producidos por la disminución del flujo sanguíneo a los receptores del tacto al cerebro y la médula espinal (Marín, 2013).

2.1.1.3 Salud oral

Según Castrejón (2010) el envejecimiento bucodental se comporta de manera más lenta y, en la mayoría de las veces, puede pasar desapercibido e inobservable para las otras personas. Solamente cuando se han perdido varias piezas dentales o, en el peor de los casos, la totalidad de los dientes sin una adecuada rehabilitación protésica, entonces, es cuando se adquiere una apariencia envejecida independientemente de la edad. La falta de conocimientos de muchas personas hace que, lastimosamente, la caries de los dientes, así como las enfermedades periodontales sean las mayores responsables de la pérdida de piezas en las personas mayores.

Como consecuencia del avance de la edad se presentan complicaciones bucodentales como: atrición y abrasión causada por el uso de los dientes, pérdida dental como resultado de caries y/o enfermedad periodontal, lesiones de la mucosa oral, hiposalivación (xerostomía), prótesis

mal ajustadas, halitosis (mal aliento) y disminución de la eficiencia masticatoria posterior a la pérdida de dientes (Chávez, 2014).

La lengua puede presentar algunos cambios asociados con el envejecimiento, como la reducción del epitelio y atrofia de papilas gustativas. La disminución de las papilas gustativas en la boca, y el uso de prótesis totales que tapan la superficie de la mucosa, provocan una disminución del sabor en los alimentos; una de las razones por la pérdida del gusto en la vejez se relaciona, principalmente, con la atrofia que sufre la mucosa olfativa al perder células sensoriales (Gómez et al., 2016).

En la función masticatoria y la de deglución, estas se deterioran con los años y pueden conducir a una disminución del apetito, falta de motivación para comer, reducción de la ingesta calórica, además, puede llevar a la persona a sufrir depresión. En relación con la saliva, esta disminuye en sus elementos de protección, su estructura se torna más acuosa y de menor calidad; así mismo, su producción disminuye (xerostomía). La cantidad de saliva se ve reflejada proporcionalmente a la ingesta de agua por parte del adulto mayor y también es consecuencia de los múltiples medicamentos que toman las personas mayores, debido a las variadas enfermedades crónicas que padecen que da la sensación de tener la boca seca (Murillo, 2010).

La limitación en la función de la cavidad bucal o la incomodidad por modificaciones en la estética o función también pueden desencadenar discapacidad (ej. falta de habilidad para masticar una mayor variedad de alimentos), dificultad para articular palabras debido al uso de prótesis mal ajustadas o a la falta de uso de las mismas, lo que también dificulta el acto de comer y si esta no es atendida o intervenida puede alcanzar un grado más severo que está considerado como incapacidad (Castrejón, 2010).

2.1.1.4 Sistema gastrointestinal

Según Corujo y Guzmán (s.f.), a nivel gastrointestinal existen numerosos cambios, dentro de los cuales están:

→ En el esófago:

- Reflujo gastroesofágico.
- Mayor incidencia de hernia hiatal.
- Aumento del número de lesiones gástricas por fármacos.
- Mayor riesgo de esofagitis por comprimidos debido al retraso en el tránsito.

→ En el estómago:

- El tiempo del tránsito intestinal está retardado, con una disminución de la inervación, acompañándose de alteraciones en la absorción y la actividad enzimática (disminución de lactasa y pepsina).
- Adelgazamiento de la mucosa gástrica y la acidez gástrica está disminuida, por lo que algunas bacterias pueden pasar fácilmente al intestino y colonizarlo o agredirlo o también producirse una disminución de la eficiencia en los procesos digestivos.
- Mayor riesgo de enfermedades ulcerosas pépticas.
- Debido al enlentecimiento gástrico, se produce predisposición a la anorexia y pérdida de peso al prolongarse la distensión gástrica y al aumentar la sensación de plenitud y saciedad.

→ En el páncreas:

- El páncreas está disminuido de peso y de tamaño con disminución de las glándulas acinares y de la secreción pancreática (mayor intolerancia a la glucosa).

→ En el hígado:

-El hígado está disminuido de tamaño, y tanto el número de hepatocitos y del flujo sanguíneo se encuentran disminuidos.

-Mayor lesión de los fármacos hepatotóxicos.

-La función hepática está disminuida, por lo que los procesos metabólicos normales pueden sufrir una demora y una menor eficiencia (ej.: metabolismo de los fármacos).

→ En la vesícula biliar:

-Mayor incidencia de colelitiasis propiciada también por el aumento de la hormona colecistocinina.

-El vaciamiento de la vesícula biliar es más lento y hay una tendencia a la formación de cálculos biliares.

→ En el intestino:

-La motilidad colónica está disminuida, con una tendencia al estreñimiento o constipación y a la formación de divertículos.

-Desnutrición y diarrea por la proliferación bacteriana que produce malabsorción.

-Pérdida de masa ósea ante la menor absorción de calcio debido a la resistencia intestinal frente a la acción de la 1,25-dihidroxitamina D.

-Hay un déficit en la contracción de la zona anal, con disminución de la elasticidad de la pared muscular y de la inervación, por lo que puede haber incontinencia fecal con mayor facilidad.

2.2 Enfermedades crónicas no transmisibles

Según la OMS (2018), las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Los principales tipos de ECNT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes.

Las ECNT tienen factores de riesgo comunes tales como: la adopción de dietas con alto contenido de grasa y una reducida actividad física, el fumado y el abuso del alcohol. Otros factores con alta prevalencia como la obesidad, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia, se consideran tanto ECNT como factores de riesgo para desarrollar otras ECNT (Ministerio de Salud, 2014).

Montenegro y Melgar (2012), muestran que la obesidad y malos hábitos alimentarios en la infancia y durante la adolescencia se asocian a diversas alteraciones cardiovasculares, similares a las que puede padecer un adulto de mediana edad, que predisponen a la aparición de enfermedades tanto agudas como crónicas no sólo durante la etapa infantil o en la adolescencia, sino en la etapa adulta y durante la vejez, aumentando considerablemente el número de discapacidades e invalidez, por lo que el papel de la alimentación saludable desde etapas tempranas es fundamental para llegar a la etapa de la vejez sin problemas de salud que empeoren la calidad de vida de esta población.

Como en todas las etapas de la vida, pero probablemente con mayor trascendencia en las personas mayores por su mayor vulnerabilidad, la forma de alimentarse determina, en buena medida, el estado de salud. Los adultos mayores que presentan enfermedades crónicas, que necesitan polimedicación, que viven solos o que precisan depender de otras personas son los

que tienen un alto riesgo de malnutrición, por lo que aumenta la morbilidad y la mortalidad de estos (Gázquez et al., 2015).

Existen evidencias que demuestran el impacto de las enfermedades no transmisibles (ENT) en la calidad de vida del adulto mayor, tanto al ser única enfermedad como varias que se padecen al mismo tiempo. La comorbilidad o coexistencia de varias de estas afecciones se relaciona sustancialmente con una mayor probabilidad de aparición de discapacidades, considerándose un fuerte factor de riesgo para el surgimiento de las mismas, no solo por las consecuencias derivadas del incremento en su número, sino también por los efectos de combinaciones específicas entre las mismas, las cuales elevan el riesgo y la severidad de las alteraciones funcionales, físicas o mentales que de ello se deriva (Durán et al., 2012).

En esta investigación se hace énfasis en las siguientes enfermedades crónicas:

2.2.1 Diabetes

La patología que ha demostrado alta prevalencia y elevada incidencia entre los adultos mayores es la diabetes mellitus (DM). Según la American Diabetes Association, la diabetes se define como un conjunto heterogéneo de síndromes hiperglucemiantes que resultan de la combinación de un defecto en la función de la célula beta del páncreas, por otra parte, de la disminución de la sensibilidad a la insulina en los tejidos diana como músculo esquelético, tejido adiposo e hígado (ADA, 2018).

La DM ha sido reconocida como un modelo de envejecimiento acelerado, pero, en vista de la evidencia actual, esta enfermedad podría considerarse como una patología propia de los adultos mayores. La DM se desarrolla cuando el páncreas es incapaz de secretar suficiente insulina para cubrir los requerimientos del organismo. La insulina, es una hormona que ejerce acciones sobre

el manejo de los azúcares, las grasas y las proteínas, y es secretada en respuesta a un incremento de los niveles sanguíneos de glucosa (azúcar) (Aguilar y Ávila, 2010).

Existen diferentes tipos de diabetes:

La diabetes tipo I, causada por la destrucción de las células B, que conduce a un déficit primitivo y absoluto de insulina. La diabetes tipo II (DM2), es el estadio final de un síndrome progresivo originado por la reducción de la funcionalidad beta celular y el incremento de la resistencia a la acción de la insulina, ocasionado por alteraciones genéticas y adquiridas. La hiperglucemia crónica que lo caracteriza afecta al micro y a la macrovasculatura renal, ocular, cardiaca, cerebral, con un incremento de la morbimortalidad cardiovascular en relación al individuo sin DM2 (Silvestri, 2011).

Según Montenegro y Melgar (2012), el adulto mayor presenta un incremento en la posibilidad de desarrollar DM2 debido al declive natural de las células beta del páncreas, a la insulinoresistencia, a la menor actividad física, a la alimentación inadecuada y a la presencia de otras enfermedades que empeoran el pronóstico y complejizan el tratamiento. La insulinoresistencia relacionada con la edad, probablemente sea resultado del aumento en el tejido adiposo y la reducción de la masa muscular (órgano diana de la insulina) (Poggio, 2017).

La diabetes en la persona adulta mayor suele seguir un curso asintomático y, por otro lado, la expresión clínica es a menudo insidiosa y atípica. Así, los cambios relacionados con la edad en la función renal y en la percepción de la sed pueden amortiguar los síntomas cardinales de la hiperglucemia como la polidipsia o la poliuria. Además, la presencia de múltiples enfermedades puede demorar el diagnóstico de la diabetes. Se dan complicaciones tardías las cuales se dividen

en dos grupos: las macrovasculares y las microvasculares, de acuerdo al daño a los vasos sanguíneos grandes o pequeños (Jiménez, s.f.).

Las primeras se originan por el daño a las arterias y provocan la enfermedad cardiovascular, desencadenando infarto al miocardio, y la enfermedad cerebrovascular. Las complicaciones microvasculares, en las cuales los pequeños vasos sanguíneos se dañan por los altos niveles de glucosa en sangre (hiperglucemia), provocando el desarrollo de retinopatía, nefropatía, neuropatía, enfermedades respiratorias y enfermedades asociadas a la función neurológica como la depresión y la demencia (Jiménez, s.f.).

Según Gómez et al., (2012) la interacción de varios factores asociados al envejecimiento como el incremento en la adiposidad visceral, disminución en la actividad física, cambios en la dieta con una mayor ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas y pobres en carbohidratos complejos, frutas y vegetales, uso de medicamentos, enfermedades coexistentes y defectos en la secreción y sensibilidad a la insulina contribuyen a las alteraciones en la tolerancia a la glucosa en este grupo de edad.

2.2.2 Hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es un trastorno caracterizado por la alta o elevada tensión arterial persistente de los vasos sanguíneos que puede dañarlos. En esta patología se produce una disfunción vascular en la que el organismo es incapaz de mantener la correcta tensión sanguínea (Carrera y Quijia, 2017).

Según Sans (2011), con el paso de los años, se produce un incremento de la rigidez de la pared arterial, lo que conduce a un incremento de la presión arterial sistólica (PAS) mientras que la presión arterial diastólica (PAD) se mantiene estable o incluso disminuye después de haber

aumentado hasta edades medias de la vida. La PAS es la fuerza del flujo sanguíneo por una arteria al latir el corazón teniendo como valores normales de 120 mmHg (Weissmann, et al., 2010).

La PAD es cuando el corazón impulsa una presión determinada para bombear sangre a todo el cuerpo, es decir la presión que hace la sangre sobre las arterias entre un latido y otro. Dentro de sus valores que se consideran normales son aquellos que tienen menor a 80 mmHg (Carrera y Quijia, 2017).

Esta hipertensión "desproporcionada" origina una mayor ventana entre cifras de presión sistólica y diastólica; esta "presión del pulso" es indicador de riesgo, estimándose que 10 mmHg de aumento incrementan el riesgo de ictus y el riesgo de muerte. El riesgo se acrecienta con los años, es decir, a mayor edad, mayor riesgo. La asociación con otros factores como, obesidad, diabetes, o hipercolesterolemia incrementa exponencialmente el riesgo cardiovascular (Guillén, 2012).

Clasificación de la Hipertensión Arterial

La categoría sistólica y diastólica óptima debe ser inferior a 120/80 mmHg. Un nivel normal comprende niveles inferiores a 130/85 mmHg y se considera alta cuando supera 130-139 / 85-89 mmHg. Una persona padece hipertensión sistólica aislada cuando el valor de la tensión arterial sistólica supera 140 mmHg (Sans, 2011).

Diversos factores pueden contribuir a la HTA, entre ellos se encuentra: el consumo de alimentos con exceso de sal, baja ingesta de frutas y hortalizas, consumo excesivo del alcohol, sedentarismo y falta de ejercicio físico, tabaquismo y estrés. Aunque existe la posibilidad de disminuir los riesgos que genera la HTA, con hábitos y costumbres nuevas, donde se intenta

controlar y reducir el estrés, cuidar la alimentación (introducción de dieta hipocalórica y de bajo contenido en sal) y realizar actividad física de forma controlada y organizada (Peralta, 2015).

2.2.3 Dislipidemia

Según Peña et al., (2016), la dislipidemia es una alteración del metabolismo por un aumento de los lípidos en el torrente sanguíneo ocasionando una serie de alteraciones, químicamente constituidos por diferentes tipos de grasas siendo las enfermedades lipídicas mixtas las que ocasionan una obstrucción en los vasos sanguíneos formando los ateromas que dificultan una normal irrigación y por lo tanto ocasionan enfermedades cardiovasculares, con altos índices de mortalidad.

Las lipoproteínas de baja densidad o LDL, que también se conocen como colesterol “malo”, son las lipoproteínas encargadas de transportar el colesterol a los tejidos para su utilización, incluyendo las arterias. Cuando la circulación es excesiva, se acumula en las paredes de los vasos sanguíneos, con la consiguiente formación de placas arterioscleróticas que impiden el flujo normal de sangre hacia los tejidos (Gómez y Castellanos, 2015).

El HDL o lipoproteína de alta densidad, también conocidas como colesterol “bueno”, es el encargado de atrapar el colesterol LDL que circula por la sangre y conducirlo hacia el hígado, para su eliminación a través de la bilis, protegiendo al organismo de sus efectos nocivos. De ahí que para evitar la aterosclerosis se necesita mantener una proporción alta de HDL y baja de LDL (Peña et al., 2016).

Con respecto a los triglicéridos (TG), existen dos fuentes importantes de producción. Una de ellas es la fuente externa, es decir, los TG que se ingieren con los alimentos, y otra es la fuente interna, que consiste en los triglicéridos que produce el hígado. Los triglicéridos de ambas

fuentes circulan por la sangre por medio de las lipoproteínas para llegar a todo el organismo (Peña et al., 2016).

La dislipidemia se distingue por medio de cuatro formas de presentación: (Gómez y Castellanos, 2015).

- ♦ Hipercolesterolemia aislada: elevación del Col-LDL.
- ♦ Hipertrigliceridemia aislada: elevación de los triglicéridos.
- ♦ Hiperlipidemia mista: elevación del Col-LDL y los TG.
- ♦ Col-HDL bajo aislado: disminución del Col-HDL.

Entre los factores desencadenantes se encuentran el consumo excesivo de grasas como las grasas saturadas, los ácidos grasos trans y el colesterol, azúcares simples, alcohol, la inactividad física, defectos hereditarios, algunos medicamentos y enfermedades como diabetes, sobrepeso y obesidad (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

El metabolismo de los lípidos puede estar alterado en diferentes vías, favoreciendo a cambios en la concentración o función de las lipoproteínas plasmáticas. Cuando a esto se suman otros factores de riesgo cardiovascular como hipertensión, tabaquismo, diabetes, síndrome metabólico e inflamación crónica, predispone al individuo a un inicio temprano de aterosclerosis (Golán, 2014).

La aterosclerosis es un proceso dependiente de la edad que afecta la pared vascular, condicionado por factores genéticos y ambientales. El metabolismo anormal de los lípidos (dislipidemia) desempeña un papel crucial en su patogénesis (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

Según Golán (2014), las primeras etapas del desarrollo de la aterosclerosis son una interrupción o alteración de la función de barrera del endotelio. Las células endoteliales pierden su capacidad proliferativa y su capacidad para reparar una lesión en la superficie de la arteria. El control de la proliferación de células del músculo liso y su interacción con lipoproteínas, también queda alterada con la senectud.

Entre los valores del colesterol total y los de baja densidad (LDL) existe una asociación fuerte y positiva con el riesgo de eventos cardiovasculares, en especial de la enfermedad coronaria. Varios estudios epidemiológicos y clínicos han evidenciado el papel etiológico de LDL en el desarrollo de aterosclerosis, al igual que el efecto beneficioso de la disminución del colesterol, en la incidencia y mortalidad cardiovascular (Gómez y Castellanos, 2015). Para el diagnóstico de dislipidemia, es necesario medir los lípidos en sangre, en donde el nivel de normalidad para colesterol total es menor de 200 mg/dl, triglicéridos <150 mg/dl, LDL <100 mg/dl y HDL >40 mg/dl.

2.3 Hábitos alimentarios del adulto mayor

Los hábitos alimentarios son un conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos, estos se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres (Ramírez y Borja, 2016).

Para Sánchez y De la Cruz (2011), los hábitos alimentarios son influenciados por diversos factores que determinan la cantidad y calidad de los alimentos que se compran, se preparan y se consumen. Las tradiciones y los mitos son determinantes de estos hábitos, e intervienen en las preferencias y aversiones que manifiestan los individuos.

Es importante resaltar que la conducta alimentaria en esta edad es difícil de modificar por diferentes factores, uno de ellos es la tradición, la cual da cuenta de aquellos valores y prácticas transmitidos de generación en generación y que marcan pautas de comportamiento. Los hábitos alimentarios de los adultos mayores son más heterogéneos que los del resto de la población, debido a numerosos factores como su estado físico, elementos psicológicos y sociales que pueden influir en su estado nutricional (Restrepo et al., 2012).

Según Ávila, Garant y Aguilar (2006), estos factores interactúan con los que determinan la cantidad y calidad de los alimentos que se compran, para la preparación y su consumo. El desequilibrio en uno o varios de esos factores puede llevar al adulto mayor a padecer de desnutrición. Estos hábitos influyen de gran manera en el estado nutricional y en la salud de los adultos mayores. Según señaló la OMS, entre los diez factores de riesgo claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas como la obesidad, hipertensión arterial y la hipercolesterolemia, está relacionada con la alimentación y el ejercicio físico.

Se ha conocido como los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad, contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y a enfermedades crónicas asociadas con el envejecimiento lo que disminuye la calidad de vida de esta población (Restrepo et al., 2012). Estos hábitos son potencialmente corregibles mediante una buena terapia de educación nutricional que tenga en cuenta los mecanismos motivacionales necesarios, a fin de que las personas mayores sean capaces de aprender y aplicar esquemas dietéticos para la salud (Mahan, Escott-Stump y Raymond, 2013).

Según Silvestri (2011), la modificación de hábitos no saludables y el control de los factores de riesgo pueden, en la mayoría de los casos, evitar las manifestaciones clínicas de algunas enfermedades crónicas e impedir complicaciones que, sin control, pueden causar discapacidades que tienden a disminuir la calidad de vida de las personas mayores. La existencia de factores de riesgo, aun en ausencia de manifestaciones clínicas de enfermedades crónicas, afecta la salud y la calidad de vida de esta población.

2.4 Actividad física en la tercera edad

Según la OMS (2015), la actividad física se ha definido como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos que aumenta el gasto de energía por encima de un nivel basal. La actividad física no debe confundirse con el ejercicio, ya que este es una modalidad de actividad física, que es planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física.

La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de la vida cotidiana, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas. Las actividades físicas cotidianas del adulto mayor son variables y generan un mayor o menor gasto de energía. La ventaja del ejercicio regular es que se puede formular un plan de ejercicio de acuerdo con las necesidades u objetivos de los adultos mayores; el plan incluye rutina de ejercicios, frecuencia por semana y duración (Ministerio de Salud, 2011).

Dicha actividad tiene muchos beneficios en la vejez, como la mejora de la capacidad física y mental (por ejemplo, al preservar la fuerza muscular y la función cognitiva, reducir la ansiedad y la depresión y mejorar la autoestima); previene y reduce los riesgos de enfermedades (por ejemplo, el riesgo de cardiopatía coronaria, diabetes y accidente cerebrovascular); y mejora la respuesta social (por ejemplo, al facilitar una mayor participación en la comunidad) (Ramos, 2016).

Según indica la OMS (2015), todos los tipos de ejercicio aeróbico, de resistencia y neuromotor (equilibrio) son importantes para las poblaciones de edad avanzada. Sin embargo, es prudente tener en cuenta que los ejercicios de fuerza y equilibrio deben preceder al ejercicio aeróbico.

Además, hay nuevas pruebas de que los efectos favorables del entrenamiento de resistencia progresiva no se limitan al aumento de la fuerza muscular y la capacidad física y la reducción del riesgo de caídas, sino que se extienden a la mejora de la función cardiovascular, del metabolismo y la reducción de los factores de riesgo coronario en personas con o sin enfermedades cardiovasculares.

Sin embargo, existe una elevada tasa de sedentarismo e inactividad que caracteriza a la población adulta mayor, y esto acentúa las deficiencias de los aparatos y sistemas inherentes al proceso de envejecimiento, por lo que vivir una vida sedentaria en la edad avanzada conlleva una pérdida funcional, debido a déficits en la fuerza, resistencia y flexibilidad. Todo ello, nos lleva a plantear, que es fundamental fomentar e implementar hábitos de actividad física en la población más mayor, con el objetivo de mejorar su calidad de vida (Ramírez et al., 2015).

2.4.1 Tipo de actividad física, frecuencia y duración

Según el Ministerio de Salud de Bolivia (2014), la actividad física en el adulto mayor, debe ser conservadora y no se debe someter a ejercicio físico excesivo. El ejercicio siempre deberá ir acompañado de una mejora de los hábitos alimentarios y la intensidad del ejercicio debe adaptarse a la edad y a la forma física del individuo. La actividad física cotidiana es la que más se debe fomentar en el adulto mayor, ya que es la que se puede realizar como elemento normal de la vida como: subir algún tramo de escaleras, caminar, bajar del medio de transporte una parada antes de lo habitual, no utilizar transporte público para recorrer distancias cortas, entre otras (Cordero et al., 2010).

Sin embargo, también se recomienda la actividad física programada, que es aquella en la que se dedica un tiempo determinado para la práctica del deporte, en el adulto mayor se recomiendan caminatas de diez a veinte minutos, tres días a la semana, procurando alcanzar una hora al día, bailes de salón, natación adecuada en pacientes con patología osteoarticular, ejercicio aeróbico en casa en bicicleta estática, tenis de mesa, entre otros (Ramos, 2016).

Tipo de actividad física

Según Montoro y Palop (s.f.), el tipo de actividad recomendada para realizar trabajo aeróbico en la tercera edad consiste en ejercicios sencillos y dinámicos, donde haya movilización de los grandes grupos musculares y que su correcta ejecución no suponga un estrés añadido. Actividades como la marcha, la natación o el baile serían un ejemplo de intervención adecuada para desarrollar la resistencia aeróbica en personas de edad avanzada.

Antes de realizar cualquiera de esas actividades, el periodo de calentamiento debe ser largo y progresivo en intensidad para permitir una correcta activación de las vías metabólicas que se van a utilizar y para prevenir posibles lesiones musculo esqueléticas. El beneficio de la actividad física tanto de resistencia como de fuerza, ayuda a prevenir en el primer caso, posibles patologías respiratorias y cardiovasculares, y en el segundo se mejora la calidad de vida mediante terapias combinadas de patologías osteoporóticas y musculares (Pérez et al., 2012).

Algunos ejemplos de actividades físicas son:

- ❖ Aeróbica o de resistencia: caminar, bailar, nadar, trotar, actividades acuáticas, clases de aeróbicos, andar en bicicleta, actividades de jardinería como rastrillar y empujar un cortacésped (García, s.f.).

- ❖ Fortalecimiento muscular: levantar pesas, utilizar bandas de resistencia o máquinas, ejercicios con el propio peso corporal, ejercicios de yoga y Tai Chi. El entrenamiento de fuerza ayuda a compensar las pérdidas de masa muscular y fuerza asociadas al proceso de envejecimiento, mejorando así la capacidad funcional de las personas mayores (García, s.f.).

Frecuencia

La frecuencia utilizada dependerá principalmente de la condición física inicial y del tipo de hábitos que la persona haya adquirido a lo largo de su vida. Personas altamente sedentarias deberán comenzar realizando un tipo de trabajo donde se active el sistema cardiovascular un mínimo de tres veces por semana y a medida que se mejora esta frecuencia puede aumentarse hasta cinco veces por semana (Cordero et al., 2010).

Duración

Según García (s.f.), la duración del trabajo de resistencia cardiovascular debe estar comprendida entre 10 min y 60 min de duración. En etapas iniciales, cuando la persona tiene una condición física muy pobre comenzará realizando series de trabajo de aproximadamente diez minutos de duración durante varias veces al día.

La duración siempre va relacionada con la intensidad de trabajo para determinar la carga total del entrenamiento, ambos parámetros han de tenerse en cuenta para medir y definir el trabajo realizado por el organismo. En personas de edad avanzada se intentará que en etapas iniciales se aumente la duración de la actividad antes que la intensidad para producir un aumento de la carga de trabajo (Montoro y Palop, s.f.).

Beneficios de la actividad física

En los diabéticos, la actividad física en general es útil, no solo en función de la captación de glucosa insulino-dependiente durante los ejercicios, sino también en los casos de aumento de la sensibilidad insulínica en los músculos. Los ejercicios con pesos parecen ser particularmente útiles por causa del aumento de masa muscular, lo que lleva a una mayor cantidad de tejido captador de glucosa inclusive en reposo. Según Sanhueza y Mascayano (2013), el tipo de ejercicio más efectivo para reducir la presión arterial es el aeróbico, este ejercicio a intensidad media tiene un reconocido efecto normotensor y regulador de la tensión arterial a largo plazo.

El aumento de la actividad física es un componente esencial en el manejo de las dislipidemias. Existe evidencia que la actividad física regular reduce la mortalidad por enfermedad cardiovascular. Este efecto benéfico se produce a través de distintos mecanismos: reduce los niveles de Col-LDL, triglicéridos y aumenta los niveles de Col-HDL (Mora, 2008).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se basa en el enfoque cuantitativo, debido a que se utiliza la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones en los datos.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se basa en la estadística descriptiva, debido a que se recolecta la información sobre los hábitos alimentarios, nivel de actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles que presentan los adultos mayores, mediante la observación y descripción de este fenómeno. También se basa en el estudio correlacional, donde se busca relacionar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física según las enfermedades que padece la población en estudio.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Población

La investigación se realiza con adultos mayores de ambos sexos, que residen en Tres Ríos, que según el ASIS del Ebais de esta zona, indica un total de 449 adultos mayores.

3.3.2 Muestra

Se realiza una muestra no probabilística, en donde la selección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las causas que corresponden con las características del estudio, para lo cual se utiliza una fórmula para determinar un aproximado del tamaño de la muestra

que la investigación debe de tener para que tenga validez y confiabilidad. Para la determinación de la muestra se hace uso de la siguiente fórmula:

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

En donde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Tamaño de la población.

Z²: Factor de confiabilidad. Es 1,96² cuando es un 95 % de confianza y es 2,57 cuando es un 99 % de confianza.

P: Proporción esperada que maximiza el tamaño muestral (5 % = 0,5)

Q: 1-P (1-0,05 = 0,95)

d: Margen de error permisible (10 % = 0,1)

$$x = \frac{449 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (150-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 79$$

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión son condiciones específicas con las que debe o no contar un individuo para ser parte o no de la muestra seleccionada.

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Persona >65 años	
Residir en Tres Ríos	Padecer algún deterioro cognitivo en etapa avanzada, que pueda interferir en la recolección de los datos
Saber leer y escribir	
Padecer enfermedades crónicas como Diabetes, Hipertensión y Dislipidemia	Padecer problemas de la vista y de audición, que interfiera en la recolección de los datos

Fuente: Elaboración propia, 2018

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se basa en un diseño no experimental, ya que se observa el fenómeno en su contexto natural, sin manipular ninguna variable y observarlas o medirlas en su estado natural. También, es un estudio de origen transversal, debido a que los datos se recogen en un momento específico y determinado.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla N°2. Operacionalización de variables

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar a la población en estudio desde el punto vista sociodemográfico.	Perfil sociodemográfico	Descripción de las características sociales y demográficas de una determinada población según la edad, sexo, nivel de educación, estado civil, entre otros.	Aplicar un cuestionario con preguntas sobre la edad, sexo, estado civil, escolaridad y nacionalidad.	Edad	>65 años Femenino-Masculino Soltero (a) Casado (a) Divorciado (a) Viudo (a) Unión libre	Cuestionario
				Sexo	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Universitario incompleto Universitario completo Nacional-Extranjero	
Identificar las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores.	Enfermedades crónicas no transmisibles	Las enfermedades crónicas no transmisibles son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta que necesitan tratamientos continuos para su control.	Aplicar una anamnesis nutricional para conocer qué tipos de enfermedades padecen los adultos mayores.	Diabetes	Si-No	Anamnesis nutricional
				Hipertensión	¿Hace cuánto le diagnosticaron la enfermedad?	
				Dislipidemia	¿Está tomando algún medicamento para tratar la enfermedad?	

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Analizar los hábitos alimentarios de la población en estudio.	Hábitos alimentarios	Prácticas o costumbres de una persona a la hora de consumir los alimentos, que se han enseñado o se van adoptando paulatinamente de acuerdo a los gustos y preferencias.	Aplicar un cuestionario con preguntas sobre el tipo de texturas, tiempos de comida y frecuencia en el consumo de diferentes alimentos.	Tiempos de comida	Desayuno Merienda mañana y tarde Almuerzo Cena	Cuestionario
				Frecuencia de consumo	Nunca o casi nunca 1-2 veces al mes 1 vez a la semana 2-3 veces a la semana 4-5 veces a la semana Todos los días	
Determinar el nivel de actividad física de los adultos mayores.	Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.	Aplicar un cuestionario con preguntas sobre el tipo de actividad física y el tiempo que invierte en dicha actividad.	Tipo de actividad física	¿Realiza algún deporte o ejercicio? ¿Hace cuánto que realiza ese ejercicio?	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia, 2018

3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se aplicó al 10 % de la población en estudio. Para este grupo de adultos mayores se formuló un cuestionario sociodemográfico, una anamnesis nutricional para conocer las enfermedades que padecen, otro cuestionario sobre hábitos alimentarios, una frecuencia de consumo para evaluar el consumo alimentario, y por último se les aplicó una encuesta sobre actividad física con un recordatorio de 24 horas.

Al aplicar este plan piloto, se efectuaron algunos cambios en los instrumentos como en la anamnesis nutricional, así como en el cuestionario de hábitos alimentarios y de actividad física, incorporando otras preguntas y modificando las opciones de respuesta de ciertas preguntas, con el fin de delimitar su respuesta y para obtener mejores resultados.

En el cuestionario de hábitos alimentarios, el tipo de textura y el tipo de cocción se modificaron por otras preguntas, ya que para el encuestado era complicado diferenciar las opciones de respuesta. En la encuesta de actividad física, se modificaron otras opciones de respuesta, debido a que no abarcaban lo que se quería recolectar. El recordatorio de 24 horas de actividad física no tuvo una buena aceptación por parte de los encuestados, debido a que por falta de interés o que no sabían contestar correctamente el cuestionario, no se logró seguir adelante con el uso de este.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los datos extraídos durante la investigación y sus resultados, donde se mostrará una descripción en cada gráfico.

4.1 Perfil sociodemográfico

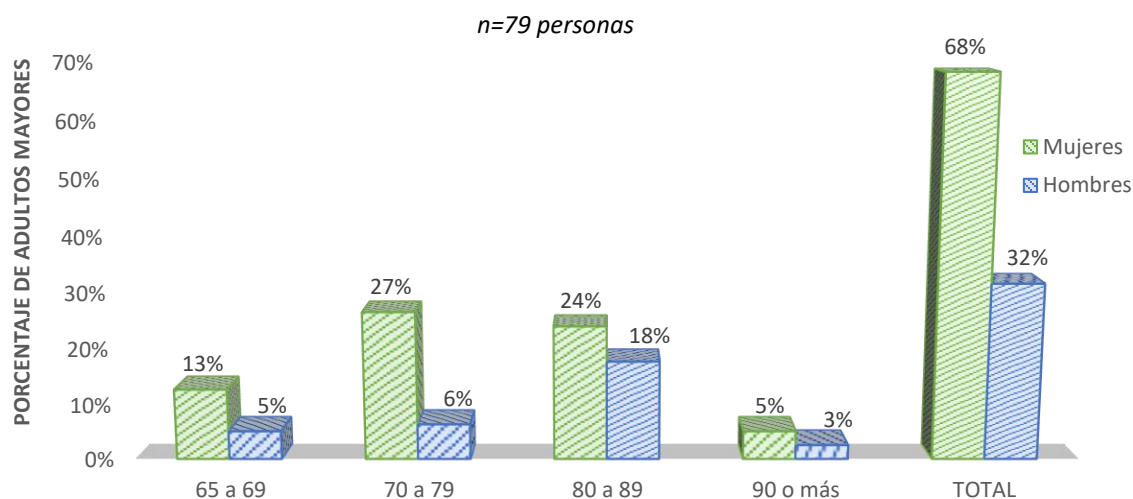


Figura N°1. Distribución por grupos de edad según el sexo de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La muestra está compuesta por 79 personas mayores, de las cuales el 68% (n=54) eran mujeres y el 32% (n=25) eran hombres. La figura N°1, muestra que los adultos mayores que más predominan son los que están en un rango de edades entre 70-79 años y 80-89 años, así mismo se puede observar que entre estos rangos se marca una diferencia de sexo, predominando el femenino.

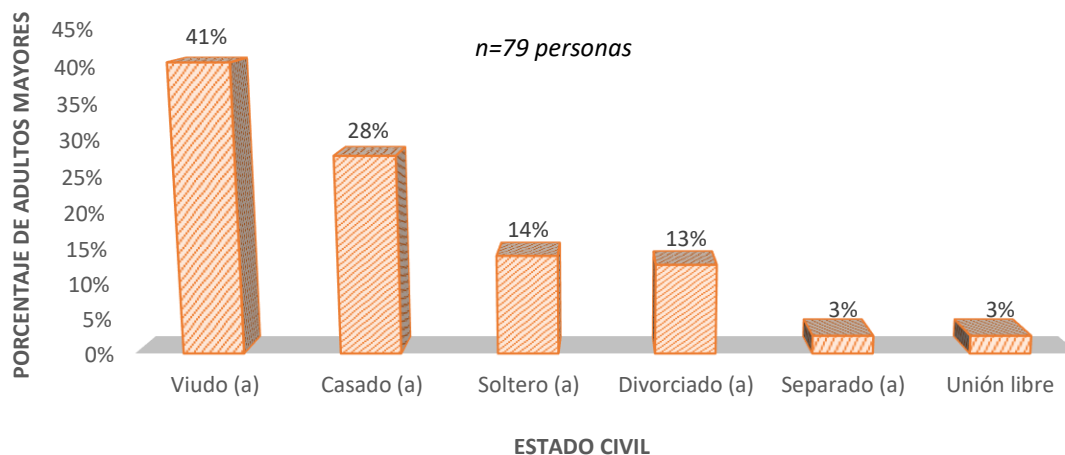


Figura N°2. Estado civil de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Según la figura anterior, se determina que el estado civil que más predomina entre los adultos mayores es la viudez con un 41% ($n=32$) mientras que un 28% ($n=22$) pertenece a los que se encuentran casados.

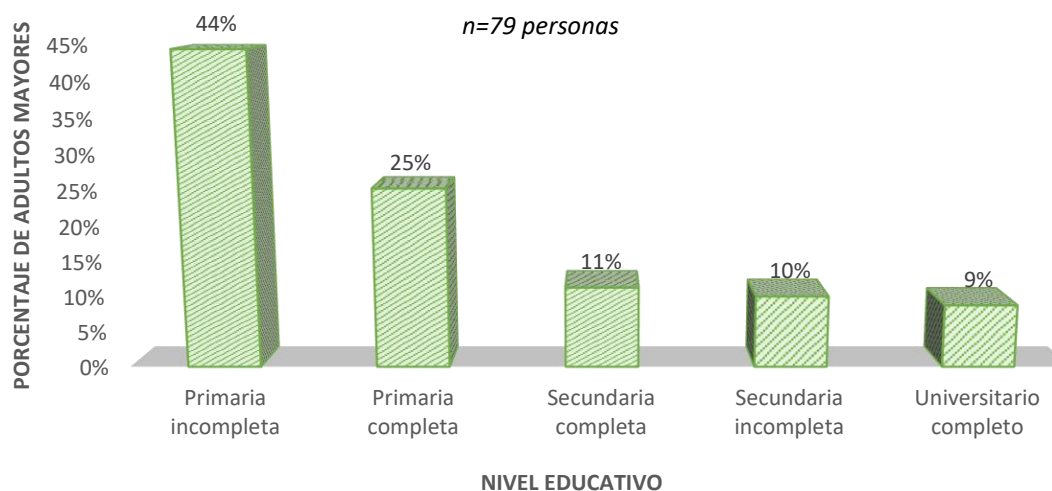


Figura N°3. Nivel educativo de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago,

2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura N°3 indica que la mayoría de los adultos mayores no terminaron la primaria con un 44% ($n=35$) solo el 25% ($n=20$) de ellos la completaron.

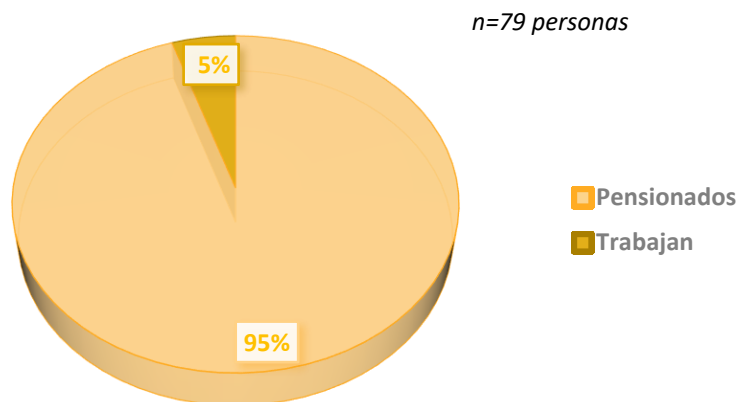


Figura N°4. Situación laboral de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la figura anterior, se muestra que el 95% de las personas adultas mayores cuentan con pensión del régimen contributivo y no contributivo, además poseen algún tipo de ayuda económica por parte de algún familiar. El 5% restante se encuentra laborando, entre ellas las mujeres que laboraban una vez a la semana en clases de tejido, amas de casa o de costureras.

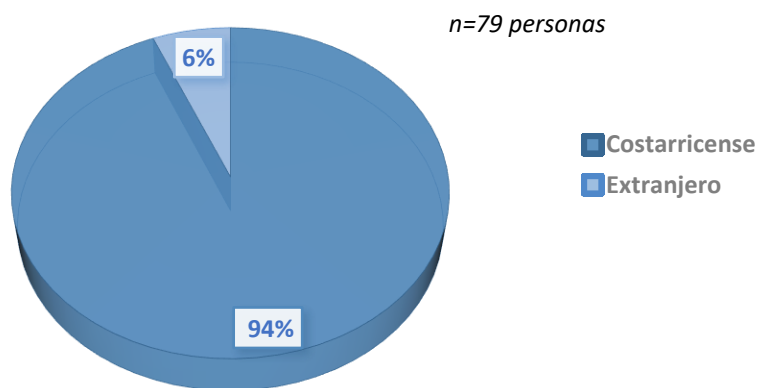


Figura N°5. Nacionalidad de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura N°5 indica que el 94% de los adultos mayores entrevistados son costarricenses mientras que el 6% restante eran venezolanos, salvadoreños y colombianos.

4.2 Enfermedades crónicas no transmisibles

Tabla N°3

Enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Patología	Total	Sin otra patología	HTA	DSLSP
Diabetes	36	6	11	3
Hipertensión	61	25		9
Dislipidemia	37	9		
Diabetes, Hipertensión, Dislipidemia	16			

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior muestra las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores en donde la mayoría del total de esta población padece de hipertensión, seguido de dislipidemia y por último de diabetes. También se detalla las combinaciones de cada patología, ya que los senescentes padecían dos o tres patologías en conjunto.

Tabla N°4

Cantidad de fármacos al día según el número de las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Patologías	n	%	Fármacos al día	Distribución
1 Patología	40	51%	1-2	15% DM; 63% HTA; 22% DSLSP
2 Patologías	23	29%	2-3	48% DM e HTA; 13% DM-DSLSP; 39% HTA-DSLSP
3 Patologías	16	20%	4-5	100% DM-HTA-DSLSP
Total	79	100%		

DM: Diabetes, HTA: Hipertensión, DSLSP: Dislipidemia

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla N°3 indica la cantidad de fármacos que consumen los adultos mayores durante el día, en donde el 51% de la población que padecen una patología consumen de uno a dos fármacos al día, seguido de un 29% que consumen de dos a tres fármacos al día y un 20% con cuatro y cinco medicamentos al día debido a las tres patologías que padecen. También se observa la distribución según el número de patologías, en el caso de los que padecen solo de una enfermedad, la mayoría de ellos son hipertensos con un 63%, los que padecen de dos patologías en conjunto como los diabéticos e hipertensos predominan en esta categoría con un 48% y por último los que padecen las tres enfermedades.

Tabla N°5

Fármacos más utilizados según las enfermedades crónicas no transmisibles que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.

Patología	Tratamiento
Diabetes	Janumet-Insulina Lantus, lechosa y transparente-Metformina
Hipertensión	Enalapril-Amlodipino-Furosemida-Verapamilo-Atenolol-Ibersatán-Hidroclorotiazida
Dislipidemia	Lovastatina

Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la tabla anterior, se muestran los fármacos más utilizados en la población mayor, en donde los hipertensos consumen de dos a tres medicamentos diferentes al día solo para tratar esta enfermedad, los diabéticos consumen Metformina e insulina y solo los que padecen dislipidemia consumen Lovastatina.

4.3 Hábitos alimentarios

Para desarrollar este objetivo, se clasificó a la población en tres grupos, en donde el grupo 1 son los que padecen de una patología; el grupo 2 los que padecen de dos patologías en conjunto: diabéticos e hipertensos, hipertensos con dislipidemia y diabéticos con dislipidemia; y el grupo 3 las personas que tienen las tres patologías. Para esta investigación se relacionaron variables de tipo cuantitativo y cualitativo, por lo que se aplicó la prueba Chi cuadrado para determinar si existe una asociación o relación en determinadas variables, por lo que se trabaja con una probabilidad de 0,05 y una confianza del 95%.

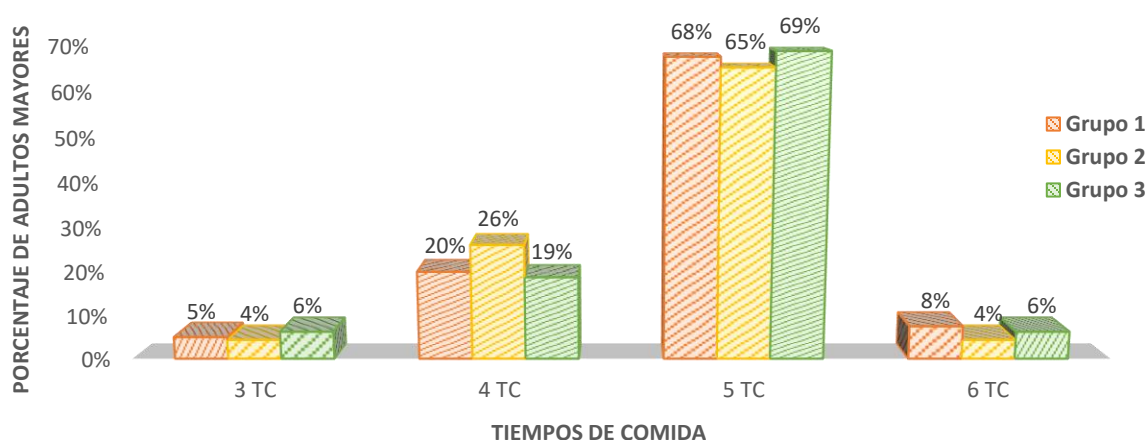


Figura N°6. Tiempos de comida que realizan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

De acuerdo con la figura anterior, se indica los tiempos de comida que realizan los adultos mayores, en donde se clasificaron en tres grupos; el grupo 1 con un total de 40 personas (51%), el grupo 2 con un total de 23 individuos (29%) y el grupo 3 con un total de 16 personas (20%).

Se logra observar que en los tres grupos, las personas mayores realizan cinco tiempos de comida al día, con un 68% (n=27) en el grupo 1, un 65% (n=15) en el grupo 2 y un 69% (n=11) en el grupo 3. De acuerdo con el resultado de la prueba del chi-cuadrado ($p=0,6$) no existe una relación estadísticamente significativa entre los tiempos de comida con la cantidad de patologías de la población.

Tabla N°6

Apetito según los grupos por patologías de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.

Apetito	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	n	%	n	%	n	%
Bueno	31	78%	17	74%	12	75%
Regular	6	15%	4	17%	3	19%
Malo	3	7%	2	9%	1	6%
Total	40	100%	23	100%	16	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla N°6 muestra que los tres grupos presentan buen apetito, con un 78% en el grupo 1, un 74% en el grupo 2 y un 75% en el grupo 3.

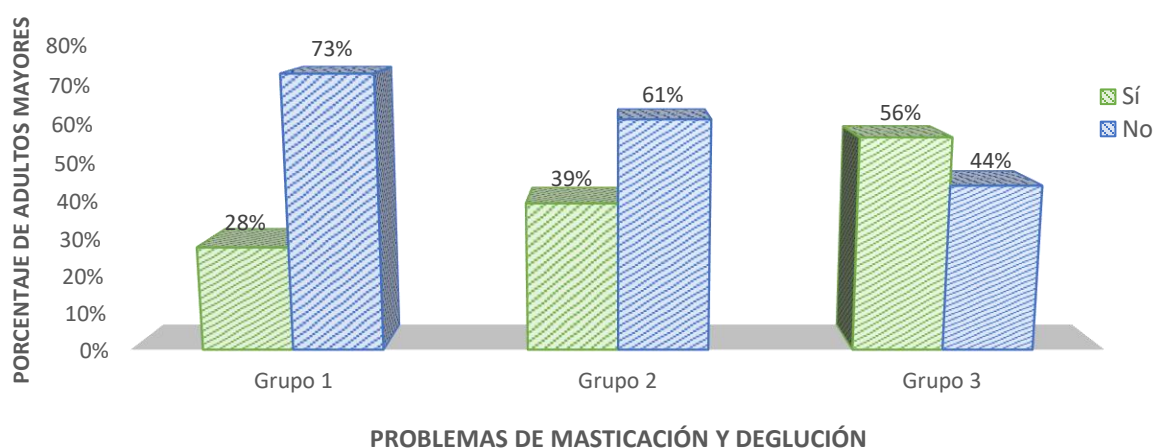


Figura N°7. Problemas de masticación o deglución que presentan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura anterior determina que la mayoría de la población en estudio no presenta problemas de masticación o deglución, sin embargo, en el grupo 3 casi más de la mitad de los entrevistados con un 56% (n=9) presentan problemas al masticar y deglutir.

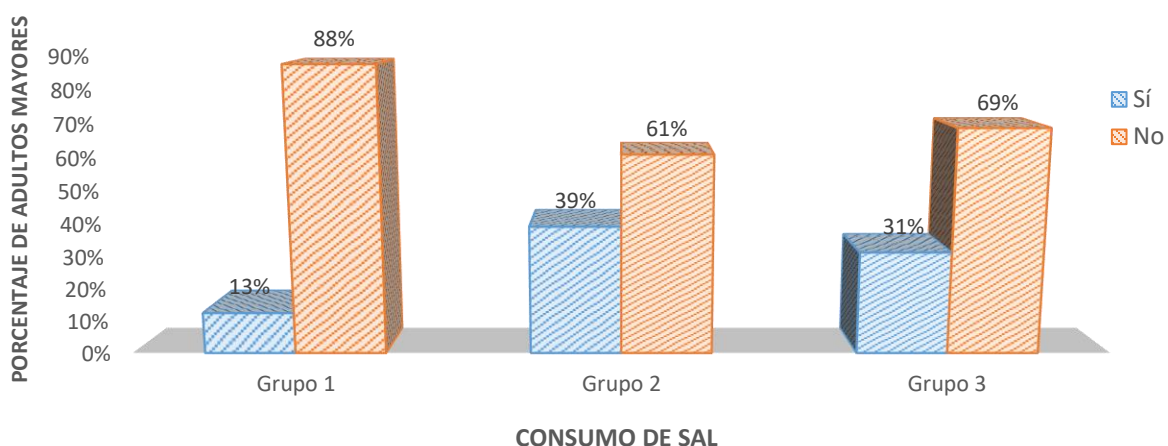


Figura N°8. Consumo de sal en las comidas ya preparadas de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura N°8 indica que gran parte de los adultos mayores no le agregan sal a las comidas ya preparadas, sin embargo como se observa en cada grupo, la minoría si lo hacen a pesar de ser hipertensos.

Tabla N°7

Tipo de endulzantes que utilizan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018.

Endulzantes	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	n	%	n	%	n	%
Azúcar	34	85%	9	39%	3	19%
Sustituto	6	15%	14	61%	13	81%
Total	40	100%	23	100%	16	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior muestra el tipo de endulzantes que utilizan los senescentes para endulzar sus bebidas. El grupo 1 es el que más utiliza el azúcar, con un 85%, en el grupo 2 y el grupo 3 predomina el sustituto con un 61% y 81% respectivamente, debido a la cantidad de personas diabéticas que hay en estos grupos.

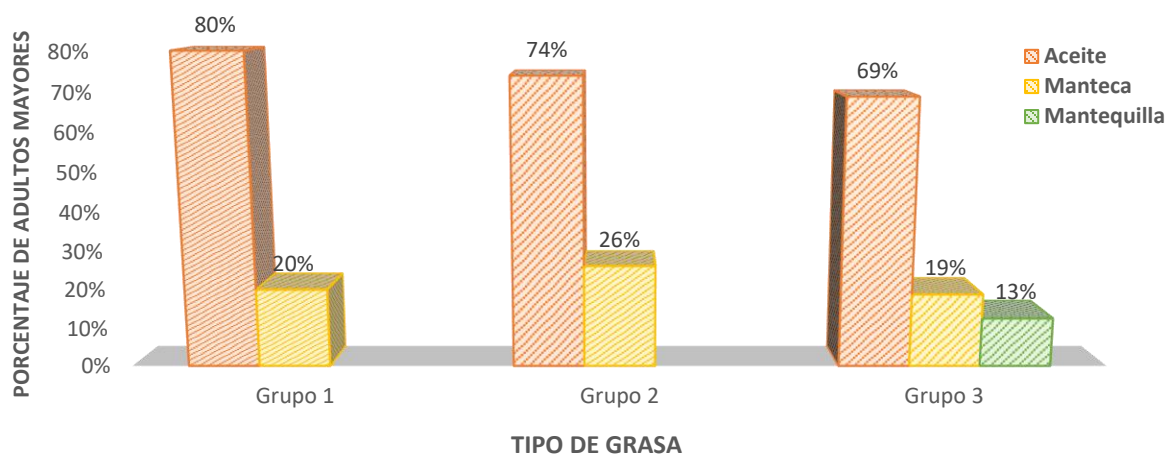


Figura N°9. Tipo de grasa que utilizan para cocinar los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura N°9 indica que el aceite es la grasa que más utilizan los adultos mayores para cocinar, en donde el grupo 1 lo utiliza un 80% (n=32), en el grupo 2 un 74% (n=17) y un 69% (n=11) para el grupo 3.

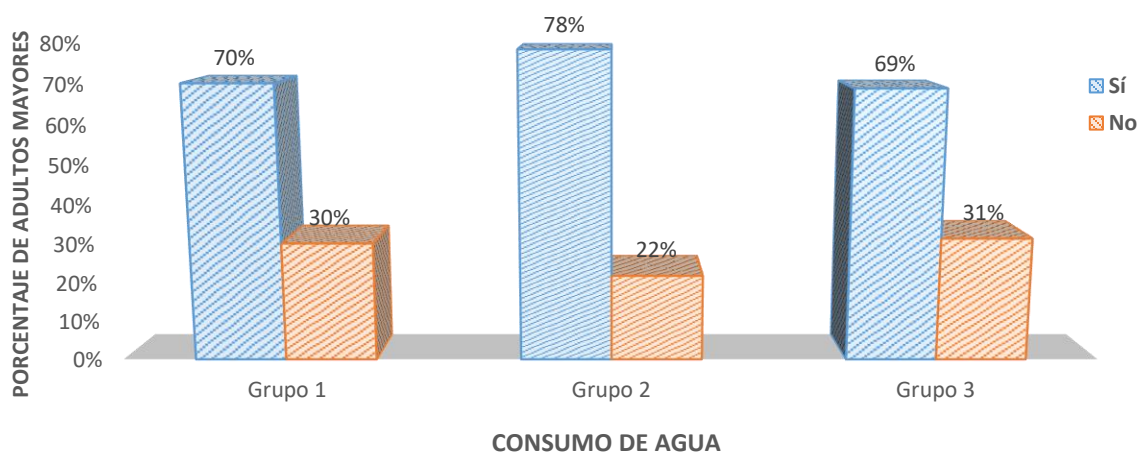


Figura N°10. Consumo de agua según los grupos de patologías de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la figura anterior, se muestra que gran parte de los senescentes, según cada grupo, consumen en promedio de tres a cinco vasos de agua al día.

4.3.1 Frecuencia de consumo de alimentos según los grupos de patologías

Tabla N°8

Frecuencia de consumo de lácteos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Grupos	Lácteos	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana	Todos los días
1 (n=40)	Leche	17%	0%	5%	27%	13%	38%
	Yogurt	22%	12%	25%	20%	8%	13%
2 (n=23)	Leche	9%	0%	17%	17%	22%	35%
	Yogurt	0%	9%	52%	22%	13%	4%
3 (n=16)	Leche	25%	0%	6%	25%	0%	44%
	Yogurt	31%	6%	31%	13%	0%	19%

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior indica la frecuencia en el consumo de lácteos en la población en estudio. El grupo 1, presenta un consumo diario de leche con un 38% y una vez a la semana consumen yogurt con un 25%. En el grupo 2, el 35% consume leche todos los días y una vez a la semana consumen yogurt con un 52%. Por último, en el grupo 3, al igual que los demás grupos, tienen un consumo diario de leche con un 44% y el yogurt lo consumen una vez a la semana o casi nunca, en ambas categorías con un 31%.

Tabla N°9

Frecuencia de consumo de frutas y vegetales no harinosos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Grupos	Frutas y vegetales no harinosos	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana	Todos los días
1 (n=40)	Frutas	7%	23%	12%	58%
	Vegetales no harinosos	17%	33%	20%	30%
2 (n=23)	Frutas	0%	26%	13%	61%
	Vegetales no harinosos	22%	43%	13%	22%
3 (n=16)	Frutas	12%	38%	31%	19%
	Vegetales no harinosos	0%	62%	38%	0%

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la tabla anterior, se determina que en el grupo 1 y en el grupo 2, los adultos mayores presentan un consumo diario de frutas con un 58% y un 61% respectivamente, sin embargo, en el grupo 3 el consumo de frutas lo realizan de dos a tres veces a la semana con un 38%. En el caso de los vegetales no harinosos, los tres grupos predominan con un consumo de dos a tres veces a la semana.

Tabla N°10

Frecuencia de consumo de harinas y vegetales harinosos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Grupos	Harinas	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana	Todos los días
1 (n=40)	Arroz	0%	0%	0%	10%	15%	75%
	Frijoles	7%	0%	0%	15%	10%	68%
	Pasta	13%	15%	50%	22%	0%	0%
	Lentejas, garbanzos	17%	25%	50%	8%	0%	0%
	Pan integral, pan blanco, pan baguette	0%	0%	20%	32%	18%	30%
	Tortillas maíz o trigo	10%	5%	23%	32%	12%	18%
	Avena	25%	15%	10%	30%	0%	20%
	Cereal de desayuno	30%	23%	25%	12%	10%	0%
	Galletas dulces	23%	10%	13%	32%	7%	15%
	Galletas saladas	5%	0%	13%	27%	18%	37%
	Vegetales harinosos	0%	13%	45%	25%	17%	0%
	2 (n=23)	Arroz	0%	0%	0%	13%	22%
Frijoles		0%	0%	0%	35%	13%	52%
Pasta		0%	35%	48%	17%	0%	0%
Lentejas, garbanzos		13%	35%	43%	9%	0%	0%
Pan integral, pan blanco, pan baguette		0%	9%	17%	35%	9%	30%
Tortillas maíz o trigo		0%	13%	26%	39%	9%	13%
Avena		22%	13%	9%	30%	17%	9%
Cereal de desayuno		13%	9%	52%	22%	9%	0%
Galletas dulces		9%	0%	30%	48%	13%	0%
Galletas saladas		0%	0%	17%	26%	13%	43%
Vegetales harinosos		0%	17%	56%	26%	0%	0%
		Arroz	0%	0%	0%	12%	19%
	Frijoles	0%	0%	0%	31%	13%	56%

	Pasta	19%	37%	19%	25%	0%	0%
	Lentejas, garbanzos	0%	50%	37%	13%	0%	0%
	Pan integral, pan blanco, pan baguette	0%	0%	12%	19%	25%	44%
3 (n=16)	Tortillas maíz o trigo	0%	0%	25%	50%	6%	19%
	Avena	13%	0%	25%	44%	6%	12%
	Cereal de desayuno	19%	6%	25%	31%	19%	0%
	Galletas dulces	25%	13%	19%	37%	6%	0%
	Galletas saladas	6%	0%	19%	37%	25%	13%
	Vegetales harinosos	0%	25%	44%	19%	12%	0%

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior determina que en los tres grupos de estudio casi la totalidad de la población consumen, diariamente, arroz, frijoles, pan y galletas saladas. En el caso de la pasta, en el grupo 1 y 2 la ingieren una vez a la semana representado con un 50% y 48% respectivamente, en el caso del grupo 3 lo consumen de una a dos veces al mes con un 37%. En el grupo 1 y 2 el consumo de leguminosas lo realizan una vez a la semana, sin embargo, el grupo 3 lo ingieren una o dos veces al mes.

Con respecto a las tortillas y la avena, los tres grupos la consumen con una frecuencia de dos a tres veces a la semana, al igual que las galletas dulces. En el caso del cereal de desayuno, el grupo 1 casi nunca lo consume, el grupo 2 lo consume una vez a la semana y el grupo 3 de dos a tres veces. Por último, los vegetales harinosos, la población mayor los consumen una vez a la semana.

Tabla N°11

Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína animal en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Grupos	Carnes	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana
1 (n=40)	Pollo	10%	8%	20%	45%	17%
	Res	20%	25%	32%	23%	0%
	Cerdo	45%	32%	18%	5%	0%
	Pescado	15%	25%	40%	20%	0%
	Atún	13%	17%	50%	20%	0%
	Huevo	7%	0%	13%	50%	30%
	Queso	7%	13%	30%	35%	15%
	Embutidos	40%	20%	13%	20%	7%
	Vísceras	50%	32%	17%	0%	0%
2 (n=23)	Pollo	13%	0%	9%	48%	30%
	Res	22%	26%	43%	9%	0%
	Cerdo	35%	43%	17%	4%	0%
	Pescado	9%	30%	48%	13%	0%
	Atún	13%	13%	57%	17%	0%
	Huevo	9%	0%	0%	52%	39%
	Queso	9%	0%	22%	43%	26%
	Embutidos	17%	22%	13%	43%	0%
Vísceras	61%	26%	0%	13%	0%	
3 (n=16)	Pollo	0%	12%	25%	44%	19%
	Res	12%	31%	19%	37%	0%
	Cerdo	31%	44%	19%	6%	0%
	Pescado	19%	44%	31%	0%	0%
	Atún	31%	19%	37%	13%	0%
	Huevo	0%	0%	19%	44%	37%
	Queso	6%	19%	37%	25%	13%
	Embutidos	37%	19%	44%	0%	0%
Vísceras	56%	31%	13%	0%	0%	

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el pollo es el alimento que se consume con mayor frecuencia en esta población, representado con un 45% en el grupo 1, un 48% en el grupo 2 y con un 44% en el grupo 3, en donde lo consumen de dos a tres veces a la semana en los tres grupos. Seguido del huevo, en donde casi la totalidad de los senescentes lo consumen diariamente.

En el caso de la carne de res y pescado, lo consumen con una frecuencia de una vez a la semana, y en menor proporción la carne de cerdo en donde la consumían de una a dos veces al mes. Con respecto al queso, las personas mayores lo consumen de dos a tres veces a la semana, y el atún tiene una frecuencia de consumo de una vez a la semana. Los embutidos en el grupo 1 casi nunca los consumen, sin embargo, en el grupo 2 lo consumen varias veces a la semana y el grupo 3 lo ingieren una vez a la semana. Por su parte, los alimentos con menor frecuencia de consumo, son las vísceras, en donde los tres grupos casi nunca los consumen.

Para confirmar esto de una manera más formal, se aplicó la prueba del chi-cuadrado en los tres grupos ($p=0,4$) para determinar si existe relación entre el consumo diario de huevo con las enfermedades de los mayores, en donde se estableció que no existe asociación.

También se aplicó esta prueba con respecto al consumo de embutidos, en donde el resultado del chi-cuadrado ($p=0,1$) estableció que no existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de embutidos y las patologías que presenta la población.

Tabla N°12
Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores que residen en Tres Ríos,
Cartago, 2018

Grupos	Grasas	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana	Todos los días
1 (n=40)	Aceite de oliva	63%	0%	13%	0%	17%	7%
	Aceite de girasol, canola, maíz, soya	0%	0%	0%	0%	15%	85%
	Mantequilla	15%	7%	13%	20%	20%	25%
	Mayonesa	37%	20%	25%	10%	7%	0%
	Manteca	80%	0%	0%	0%	0%	20%
	Queso crema	45%	7%	28%	20%	0%	0%
	Natilla	25%	17%	33%	15%	10%	0%
	Semillas	47%	33%	20%	0%	0%	0%
	Aguacate	15%	25%	22%	33%	5%	0%
2 (n=23)	Aceite de oliva	57%	0%	0%	30%	0%	13%
	Aceite de girasol, canola, maíz, soya	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Mantequilla	13%	0%	22%	52%	13%	0%
	Mayonesa	48%	17%	13%	22%	0%	0%
	Manteca	74%	0%	0%	0%	26%	0%
	Queso crema	56%	13%	22%	0%	9%	0%
	Natilla	35%	9%	43%	13%	0%	0%
	Semillas	13%	35%	17%	13%	22%	0%
	Aguacate	13%	30%	35%	22%	0%	0%
3 (n=16)	Aceite de oliva	88%	0%	0%	12%	0%	0%
	Aceite de girasol, canola, maíz, soya	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Mantequilla	19%	0%	0%	31%	0%	50%
	Mayonesa	37%	13%	19%	25%	6%	0%
	Manteca	69%	0%	0%	31%	0%	0%
	Queso crema	19%	6%	44%	12%	0%	19%
	Natilla	37%	6%	6%	31%	19%	0%

Semillas	56%	31%	0%	13%	0%	0%
Aguacate	25%	37%	25%	13%	0%	0%

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior detalla que casi la totalidad de los adultos mayores utilizan aceite vegetal para cocinar con una frecuencia de todos los días, en el caso de la mantequilla en el grupo 1 un 25% la utilizan todos los días, en el grupo 2 un 52% la usan de dos a tres veces a la semana y en el grupo 3 un 50% de la población la utilizan todos los días. Los grupos 1 y 2, consumen natilla una vez a la semana y en el grupo 3 casi nunca la consume, en el caso del aguacate su frecuencia de consumo es variado en donde el grupo 1 lo consumen de dos a tres veces a la semana, el grupo 2 lo consume una vez a la semana y el grupo 3 lo ingieren casi nunca o una vez a la semana.

Entre los alimentos con menor frecuencia de consumo, se encuentra el aceite de oliva, donde casi la mayoría de los senescentes casi nunca lo utilizan, al igual que la mayonesa, manteca y semillas, sin embargo, el queso crema solo en el grupo 3 lo consumen una vez a la semana.

De acuerdo con el resultado de la prueba chi-cuadrado ($p=0,5$) no existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de grasas saturadas con las enfermedades de los mayores.

Tabla N°13
Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores que residen en Tres Ríos,
Cartago, 2018

Grupos	Azúcares	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana	Todos los días
1 (n=40)	Azúcar	20%	0%	0%	0%	0%	80%
	Jalea	37%	10%	15%	25%	13%	0%
	Miel	58%	7%	18%	10%	7%	0%
	Dulces (confites, chocolates)	25%	20%	10%	0%	15%	30%
2 (n=23)	Azúcar	57%	0%	0%	0%	0%	43%
	Jalea	61%	22%	13%	4%	0%	0%
	Miel	39%	22%	30%	9%	0%	0%
	Dulces (confites, chocolates)	22%	0%	43%	22%	0%	13%
3 (n=16)	Azúcar	75%	0%	0%	0%	0%	25%
	Jalea	69%	0%	0%	25%	0%	6%
	Miel	87%	0%	0%	13%	0%	0%
	Dulces (confites, chocolates)	37%	0%	25%	37%	0%	0%

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la tabla anterior, se observa que en el grupo 1 el 80% utilizan azúcar todos los días, sin embargo, en el grupo 2 y 3 casi nunca la usan, con un 57% y 75% respectivamente. En el caso de los dulces, en el grupo 1 los consumen todos los días con un 30%, en el grupo 2 los ingieren una vez a la semana con un 43% y en el grupo 3, un 37% casi nunca los consumen o una vez a la semana. Por otro lado, entre los azúcares que tienen una menor frecuencia en esta población se encuentran la jalea y la miel, en donde la mayoría indicó que casi nunca las utilizan.

Tabla N°14

Frecuencia de consumo de otros alimentos en los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Grupos	Otros alimentos	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	Todos los días
1 (n=40)	Café	22%	0%	0%	0%	78%
	Gaseosas	65%	15%	0%	13%	7%
	Comida rápida	48%	18%	27%	7%	0%
	Snacks (papas tostadas)	32%	35%	13%	20%	0%
	Repostería	18%	25%	30%	20%	7%
	Jugos artificiales	47%	15%	7%	18%	13%
	Helados	22%	55%	15%	0%	0%
2 (n=23)	Café	17%	0%	0%	0%	83%
	Gaseosas	61%	26%	13%	0%	0%
	Comida rápida	26%	48%	17%	9%	0%
	Snacks (papas tostadas)	61%	26%	13%	0%	0%
	Repostería	26%	17%	22%	35%	0%
	Jugos artificiales	43%	22%	9%	26%	0%
	Helados	26%	48%	13%	13%	0%
3 (n=16)	Café	0%	0%	0%	0%	100%
	Gaseosas	56%	31%	13%	0%	0%
	Comida rápida	37%	50%	13%	0%	0%
	Snacks (papas tostadas)	56%	25%	0%	19%	0%
	Repostería	19%	12%	44%	25%	0%
	Jugos artificiales	56%	19%	0%	25%	0%
	Helados	50%	19%	25%	6%	0%

1: Personas con 1 patología. 2: Diabéticas e Hipertensas, Hipertensas con Dislipidemia y Diabéticas con Dislipidemia. 3: Personas con las 3 patologías.

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior, muestra que casi la totalidad de los senescentes consumen café con una frecuencia de todos los días, en el caso de la repostería el grupo 1 la consume una vez a la

semana con un 30%, el grupo 2 con un 35% la ingiere de 2 a 3 veces a la semana y el grupo 3 la consume una vez a la semana con un 44%.

Respecto a los alimentos con menor frecuencia de consumo, se encuentran las gaseosas en donde los tres grupos indicaron que casi nunca la ingieren, al igual que los snacks, jugos artificiales y helados, sin embargo, para este último, los grupos 1 y 2 los consumen de una a dos veces al mes. En el caso de la comida rápida solo el grupo 1 casi nunca consume este tipo de alimento con un 48%, sin embargo, los grupos 2 y 3 la consumen de una a dos veces al mes.

4.4 Actividad física

Tabla N°15

Lesiones o enfermedades que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Lesión o Enfermedad	n	%
Dolor en los huesos	13	16%
Dolor en alguna parte del cuerpo	8	10%
Problemas del corazón	7	9%
Dolor muscular	6	8%
Asma	4	5%
Pérdida de pierna	3	4%
Otros	7	9%
Total	48	61%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla N°15 indica, que del total de la muestra 48 adultos mayores padecen una variedad de lesiones o enfermedades que le impiden realizar ejercicio y algunos realizaban algún ejercicio que no les causara dolor. El 16% de la población presenta alguna dolencia en donde predomina el dolor de huesos, seguido del dolor en alguna parte del cuerpo con un 10% en donde indicaban dolor en la pierna, cintura y cadera, luego el 9% debido a la presión alta o por infartos, y la opción de otros eran los que tenían problemas en la vista, vértigo o algún tipo de cirugía en la rodilla o cadera.

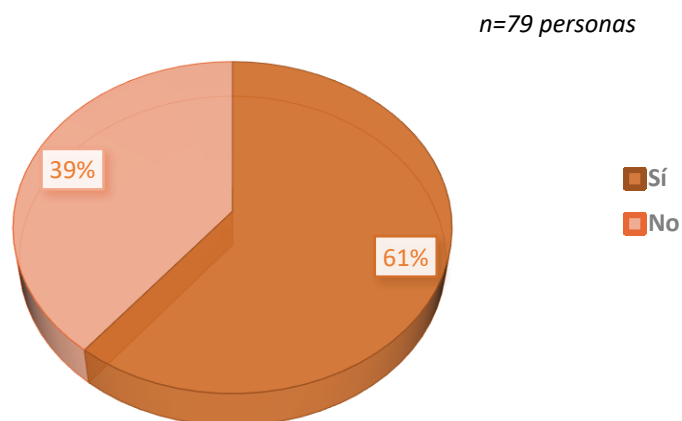


Figura N°11. Lesión o enfermedad que padecen los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura anterior indica que la mayoría de las personas adultas mayores padecen alguna lesión o enfermedad, en donde un 61% la padecen mientras que el 39% restante no.

Tabla N°16

Realización de actividad física de los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	n	%	n	%	n	%
Sí	22	55%	13	57%	7	44%
No	18	45%	10	43%	9	56%
Total	40	100%	23	100%	16	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior muestra la cantidad de personas mayores que realizan ejercicio según cada grupo, por lo que la muestra total de los que sí realizan deporte está compuesta por 42 personas mayores (53%), de las cuales un 55% (n=22) para el grupo 1, un 57% (n=13) en el grupo 2 y un 44% (n=7) en el grupo 3. Para confirmar si existe relación entre estas variables, se aplicó la

prueba chi-cuadrado para los tres grupos en donde se determinó que no existe asociación ($p=0,3$).

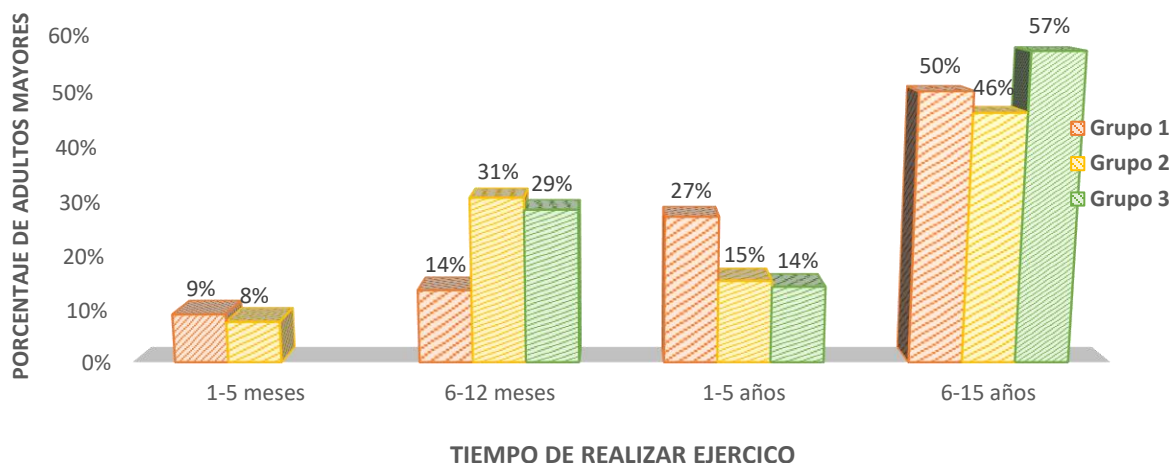


Figura N°12. Tiempo que tienen de realizar ejercicio los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019.

De acuerdo con la figura anterior, se determina el tiempo que tienen los adultos mayores de realizar ejercicio, en donde se observa que gran parte de la población tienen entre seis y quince años de realizar ejercicio contemplando a los tres grupos, seguido de los que tienen de uno a cinco años de hacer deporte.



Figura N°13. Razón por la que realiza ejercicio los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019.

La figura N°13 muestra la razón por la que realizan ejercicio, por lo que en el grupo 1, veintitrés adultos indicaron que realizan ejercicio por salud y voluntad propia, en el grupo 2, quince en

total indicaron las mismas opciones. En esta pregunta los entrevistados optaban por una o dos opciones, por lo que no da igual a la muestra total.

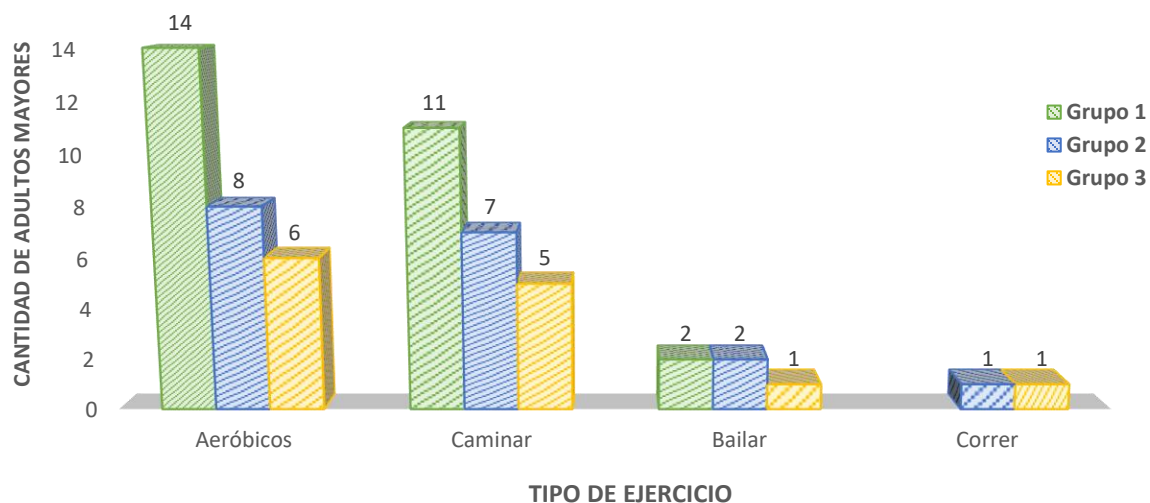


Figura N°14. Ejercicios que realizan con mayor frecuencia los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019.

La figura anterior indica el tipo de ejercicio que los adultos mayores realizan con más frecuencia, en donde la actividad física más empleada son los aeróbicos, seguido de caminar y en menor cantidad la de bailar y correr. En esta pregunta la mayoría escogían más de una opción por lo que no da igual al total de la muestra.

Tabla N°17

Días por semana que realizan ejercicio los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Días	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	n	%	n	%	n	%
1 día	4	18%	0	0%	4	57%
2-3 días	9	41%	7	54%	1	14%
4-5 días	6	27%	4	31%	2	29%
Todos los días	3	14%	2	15%	0	0%
Total	22	100%	13	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla N°16 determina que en el grupo 1 y el grupo 2, realizan ejercicio de dos a tres días a la semana con un 41% y un 54% respectivamente, en el caso del grupo 3 realizan ejercicio un día a la semana con un 57%.

Tabla N°18

Duración de los ejercicios que realizan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Tiempo	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	n	%	n	%	n	%
30 min	9	41%	6	46%	2	29%
40 min	7	32%	3	23%	1	14%
1 hora	5	23%	4	31%	3	43%
Más de 1 hora	1	4%	0	0%	1	14%
Total	22	100%	13	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla anterior muestra la duración o tiempo estimado en dichos ejercicios, en el grupo 1, nueve personas duran treinta minutos, en el grupo 2, seis personas mayores duran treinta

minutos y en el grupo 3, tres personas indican que duran una hora en la realización de sus ejercicios.

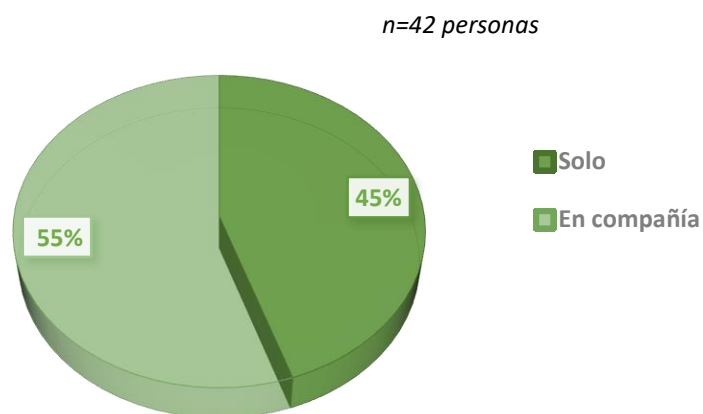


Figura N°15. Realizan los ejercicios solo o en compañía los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la figura anterior, se indica que un 45% de los adultos mayores realizan ejercicios solos, mientras que un 55% lo realizan en compañía.

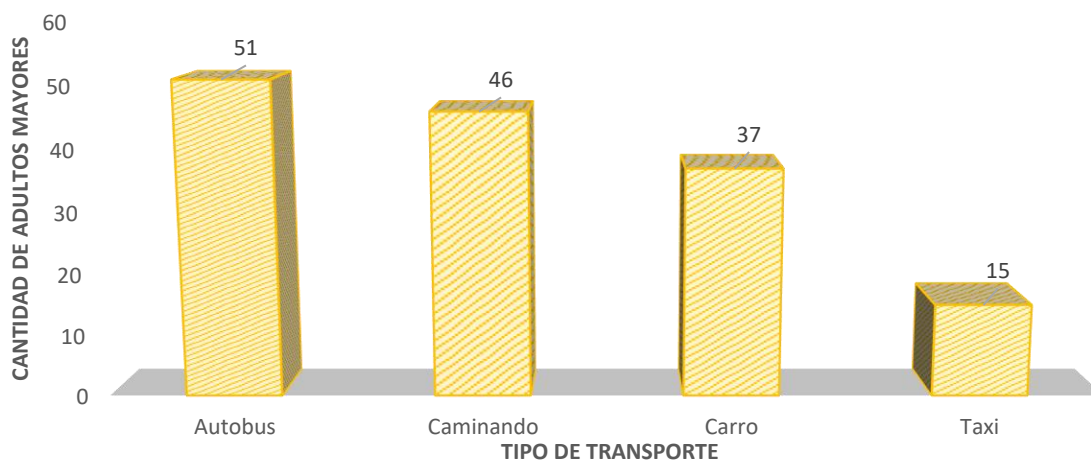


Figura N°16. Tipo de transporte que usan los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2019

La figura anterior, muestra que los adultos mayores utilizan más de una opción para el medio de transporte, siendo el autobús el que más usan, seguido de los que se van caminando cuando es un trayecto cercano, mientras que algunos de los participantes indicaban que los familiares los iban a dejar a ciertos lugares en carro o taxi.

Tabla N°19

Actividades que hacen con más frecuencia los adultos mayores que residen en Tres Ríos, Cartago, 2018

Tipo de Actividad	n	%
Ver televisión	72	91%
Oficio doméstico	55	70%
Bordar y tejer	37	47%
Manualidades	32	41%
Jardinería	27	34%

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tabla N°8 indica las actividades que más realizan los adultos mayores, en donde la mayoría en esta pregunta optaban por más de una opción a la vez, por lo que el resultado no es igual a la muestra. Según los resultados se detalla que un 91 % de la población adulta mayor lo que más le gusta es ver televisión, seguido con un 70 % de realizar oficio doméstico en el hogar, un 47% optó por bordar y tejer siendo las mujeres las que más lo realizan, un 41 % con algún tipo de manualidad como hacer artesanías, o algún tipo de adorno según lo que indicaban los participantes y con un 34 % lo que era la jardinería.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el primer apartado sobre el perfil sociodemográfico de la población adulta mayor, se encuentra que predominan los que están en un rango de edad entre 70-79, seguido del rango entre 80-89 años. Esto tiene una importante relación con el aumento de la esperanza de vida de las personas adultas mayores de 65 años, ya que según datos de CONAPAM (s.f.) en 1973 había en Costa Rica 12 000 personas de 80 años o más, ya para el 2000 la cantidad de estas personas era de 46 000, es decir que este grupo casi se cuadruplicó en veintisiete años y llegará a los 230 000 en el 2050. La proporción que representa este grupo dentro de los adultos mayores (15% en el 2000) llegará a ser de 23% en el 2050. A lo interno del grupo de adultos mayores también se presenta un envejecimiento de la población, antiguamente denominada cuarta edad.

Otro aspecto sociodemográfico encontrado, es que las mujeres son mayoritarias en comparación con los hombres, debido a que, en los distintos lugares visitados para la recolección de los datos, las mujeres eran las que más visitaban estos centros diurnos o grupos recreativos. Es así como según los datos del Censo 2011-2014 del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), del total de personas adultas mayores que asisten a centros diurnos, de 123 personas, 23 son hombres y 114 son mujeres. Por lo que se puede observar que los hombres tienen una menor asistencia a dichos centros, y esto podría tener relación con la asistencia a grupos sociales como en este caso se presenta (INEC, 2011).

Anudado a esto, cabe mencionar que según CONAPAM (2004), el progreso más grande en la esperanza de vida de los adultos mayores ocurrió entre 1950 y 1980, especialmente entre las mujeres. Desde 1980 este indicador se ha mantenido más o menos constante alrededor de veinte años en los hombres y veintitrés en las mujeres, por lo que no se esperan grandes cambios en el futuro, se proyecta que para el 2025 la esperanza de vida a los 65 sea de 22,4 años para los hombres y de 25,5 años para las mujeres.

El estado civil predominante en los adultos mayores era la viudez, que según Pochintesta (2015), la viudez aparece ligada a la transición “típica” entre la tercera y cuarta edad. Uno de los factores que se asocia a este fenómeno radica en la mayor longevidad femenina dando lugar a que la viudez afecte más tempranamente y en mayor proporción a las mujeres. También menciona que la conjunción de dos factores como: la diferencia de edad entre cónyuges y la diferencia en la expectativa de vida de varones y mujeres, permite comprender el desequilibrio frente a la posibilidad de perder al cónyuge que tienen ambos géneros.

En cuanto al nivel educativo, la mayoría de la población presenta estudios primarios incompletos, ya que, según datos de la Encuesta Nacional de Hogares y Propósitos Múltiples, las personas adultas mayores se caracterizan por tener un bajo nivel de instrucción académico, según esto del total de la población un 22,84% no tiene ningún grado de escolaridad aprobado; el 62,24% cuenta con educación primaria y solo un 5,45% realizó estudios universitarios (INEC, 2014).

Con respecto a la situación laboral de la población en estudio, se determina que la mayoría posee una pensión del régimen contributivo. Esto tiene relación, ya que según datos del informe de CONAPAM (s.f.), la mayoría de esta población con un 41% posee ingresos de pensiones contributivas o riqueza propia, un 22,5% que recibe ayuda de terceras personas y un 22% que no cuenta con ingresos de ningún tipo. Asimismo, las personas mayores que se mantienen laboralmente activas, son menores, debido a que no han tenido acceso a seguro de pensión y se ven forzados a trabajar en actividades informales o agrícolas.

En el segundo apartado sobre las enfermedades crónicas no transmisibles, la población en estudio padece de Diabetes, Hipertensión y Dislipidemia, o padecen de dos o tres de estas patologías en conjunto, en donde predominan los hipertensos. Según señalan González y Cardentey (2018), que el 75% de los casos de enfermedad cardiovascular pueden predecirse si existen factores de riesgo como la inactividad física y dietas inapropiadas, que se expresan en una elevada presión arterial, sobrepeso o niveles desfavorables de lípidos; si se adiciona la diabetes alcanza el 85%. La HTA es la ECNT que más afecta la salud de los senescentes, constituyendo una enfermedad y también un factor de riesgo para las patologías cardiovasculares, cerebrovasculares e insuficiencia renal.

Ligado a esto, se observa que la cantidad de fármacos que consumen al día los senescentes es predominante, ya que entre más patologías padecen más fármacos ingieren, sin embargo, la medicación destinada para tratar la hipertensión es la que más suelen usar los adultos mayores, debido a que por persona consumen en promedio de dos a tres fármacos distintos solo para tratar esta enfermedad. Tal como lo menciona Pizarro (2016), se ha visto que los grupos terapéuticos más prevalentes coinciden en la mayoría de los estudios, y que el que más destaca es el grupo de los antihipertensivos. Por lo tanto, se ha visto que la tasa de este grupo terapéutico en los mayores de 65 años es del 50%.

Según Gázquez et al., (2015), no todos los fármacos que se prescriben tienen una indicación, además de que no todos los fármacos que se administran tienen una eficacia demostrada, estimando que el 61% de las personas mayores que viven en sus domicilios consumen un fármaco inapropiado o inadecuado. Todo esto supone una problemática en la actualidad ya que, además del uso irracional y el consiguiente gasto farmacéutico que conlleva, tiene consecuencias negativas en esta población, ya que puede causar efectos adversos no deseados.

En lo referente a los hábitos alimentarios, en los tres grupos se determina que los adultos mayores realizan cinco tiempos de comida al día. Sin embargo, la minoría de los adultos mayores consumen solo tres comidas al día, lo que implica un riesgo de déficit en el consumo de calorías y nutrientes que contribuye a los procesos de fragilización (Mahan, Escott-Stump & Raymond, 2013).

Al indagar por las comidas que realizan los adultos mayores, se encontró que las de mayor consumo son el desayuno, el almuerzo y cena, aunque en esta última comida algunos de los entrevistados indicaron que consumían algo liviano como un atol, sopa o cereal con leche, ya que no tenían mucho apetito en este tiempo de comida. En donde, algunos de los participantes manifestaron que comían hasta en la merienda de la tarde y de ahí hasta el siguiente día, estos son los que realizaban de tres a cuatro tiempos de comida al día. Sin embargo, este menor consumo de alimentos en la cena, no está aportando la cantidad y calidad suficiente de nutrientes a la dieta, ya que lo ideal es tener una dieta fraccionada con sus respectivas porciones de alimentos para así evitar un déficit nutricional.

Un estudio realizado en el año 2010, el cual indagó los aspectos protectores y los de deterioro, relacionados con la alimentación y nutrición del adulto mayor en Chile, indica que la mayoría de los adultos mayores estudiados consumen tres o más comidas al día, sin embargo, un 8% de ellos sólo tiene uno o dos horarios de comida diarios. Es importante destacar en este estudio, que el horario de mayor consumo por los adultos mayores es el desayuno con un 96%, seguido del almuerzo con un 92% y la cena con un 77%, destacándose este último como el horario de mayor probabilidad de no realizarlo (Prieto et al., 2015).

Tal y como lo indica la Fundación Española de Nutrición (2015), los alimentos consumidos durante estos tiempos de comida, podrían promover una alimentación más saludable, debido a

que es más probable que se dé un consumo de lácteos, cereales, frutas y hortalizas en la mañana, en la merienda o almuerzo, por lo que puede contribuir significativamente a una adecuada ingesta de nutrientes.

A pesar de que en el envejecimiento se da una disminución en el apetito, en la población de este estudio esto no fue ningún inconveniente, usualmente presentan buen apetito en los principales tiempos de comida, principalmente en las mañanas y en la hora del almuerzo; dicho dato es favorable debido a que estos dos son los tiempos de comida con mayor carga energética con lo que se beneficia de manera directa su estado nutricional (Gil, s.f.).

Sin embargo, según indica Prieto et al., (2015), mantener una dieta densamente nutritiva es crítica para los adultos mayores, ya que esta población prefiere consumir menor cantidad de alimentos que antes, debido a distintos aspectos que limitan esta práctica, tales como, toma de medicamentos, depresión o situaciones de estrés, padecimiento de enfermedades crónicas, pérdidas sensoriales (especialmente el sabor de las comidas), vivir solos, bajos ingresos económicos, desconocimiento o limitaciones en la compra y preparación de los mismos.

Los senescentes en su mayoría no presentan problemas de masticación y de deglución, sin embargo, una minoría si lo presentan, debido a que estos indicaban que, por la pérdida de piezas dentales, uso de dentaduras mal ajustadas o por falta de estas, no podían tener una buena masticación de las comidas y también les costaba las texturas que eran secas o duras para deglutirlas. Según Machado (2015), la eficiencia masticatoria de las personas usuarias de prótesis dentales removibles, tienen una capacidad masticatoria no mayor al 30% de una dentadura natural; el uso de la prótesis dental removible condiciona la selección de alimentos bajos en fibras y menos nutritivos.

Algunos adultos mayores mencionaron que les costaba deglutir ciertas texturas. Al respecto Campos (2012), señala que se generan algunos cambios en el proceso de deglución asociados a la edad, en donde uno de ellos es la disminución de la presión que se crea entre la lengua y el paladar al momento de deglutir, otro corresponde a la disminución en la percepción químico-sensorial la que está relacionada directamente con la disminución de los sentidos del gusto y el olfato.

A pesar de que la mayoría de la población resultó ser hipertensa, estos no le agregan sal a las comidas ya preparadas, sin embargo, una pequeña parte resultó usar la sal, que según estudios de intervención basados en la población hipertensa han revelado que cuando el consumo de sal se reduce, también disminuye la presión arterial. Por ejemplo, en un estudio realizado en dos poblados de características similares en Portugal durante dos años, se logró una diferencia de \approx 50% en el consumo de sal entre ambos (es decir, entre la intervención y el poblado de control) y este cambio dio lugar a una diferencia de 13/6 mmHg en la presión arterial (He, Campbell y MacGregor, 2012).

Otro aspecto, es el tipo de endulzantes que más utilizan los adultos mayores, en donde predominan el azúcar y los sustitutos, estos últimos se utilizan en las personas diabéticas, ya que estos edulcorantes o sustitutos según la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (s.f.) no aportan calorías y no influyen en los niveles de glucemia en las personas diabéticas.

En cuanto al consumo de agua, se aprecia que en esta población la mayoría presenta un consumo de líquido de tres a cinco vasos al día, esto es un dato preocupante porque de acuerdo con las Guías Alimentarias para Costa Rica, el consumo de líquido diario debe ser de seis a ocho vasos de agua (Ministerio de Salud, 2011). Es importante que en esta edad haya una ingesta adecuada de agua, ya que la alteración de los líquidos y electrolitos en esta población se da en la mayoría

de los casos por el bajo consumo de agua, esta alteración se exagera por la disminución de sed lo que genera una menor ingesta de líquidos y una tendencia renal a una menor retención de agua (Román, 2010).

Por otra parte, con respecto al consumo alimentario de los adultos mayores, basado en la frecuencia realizada, al analizar los resultados obtenidos acerca del consumo semanal de determinados alimentos en relación con las enfermedades que padecen los adultos mayores, se observa que no hay diferencia en el hábito de consumo si se padece una enfermedad u otra, al igual que en la actividad física.

Con respecto al consumo de lácteos, gran parte de los senescentes tienen un consumo alto de estos, en donde la leche predomina todos los días y el yogurt lo consumen una vez a la semana o todos los días. Sin embargo, en esta investigación no se asocia con los diversos estudios que plantean que las personas mayores presentan una ingesta inadecuada de lácteos. Tal como se menciona en un estudio realizado en Chile, donde los autores Restrepo, Morales, Ramírez, López y Varela (2006) muestran que la población en estudio, con un total de 68% de los adultos mayores no consumían lácteos o productos fuente de calcio que cubrieran los requerimientos dietéticos de este mineral, e indican que esto es un factor de riesgo para las deficiencias nutricionales, esto es confirmado con otras investigaciones alrededor del mundo en donde han comprobado que el consumo o la ingesta de calcio es inadecuada en la población adulta mayor, lo cual provoca una pérdida mineral ósea y un mayor riesgo de fracturas.

De acuerdo con el consumo de frutas y vegetales no harinosos, la mayoría de los encuestados presentan un consumo diario de frutas, sin embargo, en el caso de los vegetales no harinosos los senescentes los consumen de tres a cuatro veces a la semana. Por lo que los resultados obtenidos en este estudio, concuerdan con un estudio realizado en Irán, donde se reveló que el

consumo de frutas y vegetales entre los iraníes ancianos, es mucho menor que el consumo diario que recomienda la OMS (400 gramos de frutas y vegetales al día) (Salehi et al., 2010).

Si se aumenta el consumo de estas frutas y la ingesta de los vegetales no harinosos varias veces a la semana, puede presentar un beneficio para la salud de los adultos mayores. En un estudio realizado en la Escuela de Salud Pública en la Universidad de Chile sobre la asociación entre el consumo de frutas, hortalizas y presión arterial, se midió la presión arterial sistólica y diastólica empleando una encuesta de tendencia de consumo cuantificada del último mes, en donde se observó que al consumir los gramos recomendados de frutas y vegetales en la dieta diaria, se logra disminuir los niveles de presión arterial, gracias a su contenido nutricional de potasio, magnesio y fibra dietética que ayuda a mejorar su función endotelial (Pienovi, Lara, Bustos y Amigo, 2015).

Asimismo, se observa que el consumo de carbohidratos como el arroz, los frijoles, el pan, la avena y las galletas dulces son los más consumidos con una frecuencia de algunas veces por semana o todos los días. Lo que significa que los carbohidratos no pueden faltar en la dieta diaria de los mayores, pero hay que tener en cuenta que en estos grupos donde las patologías son predominantes, es necesario cuidar las porciones de cada uno de ellos, como en las galletas dulces en donde la mayoría indicó que las consumen de dos a tres veces por semana, por lo que es necesario disminuir su consumo debido a que son harinas refinadas. Sin embargo, este patrón varía en cuanto al consumo de productos integrales, ya que la mayoría de estos adultos mayores no consumen dichos productos, solo el aporte que les brinda las frutas, por lo que el consumo de fibra para la salud de esta población es un factor determinante.

Dicho esto, Pereira et al., (2004), señalan que la ingesta de fibra dietética durante la edad adulta, está inversamente relacionada con dicho riesgo de enfermedad coronaria. En dicho estudio, obtuvieron como resultado, entre 10% y 30% menos de riesgo coronario por cada incremento de 10 g de fibra proveniente de cereales integrales y frutas.

Los senescentes reportaron un consumo diario de huevo, en donde se dice que el huevo tiene un contenido alto de colesterol. Es precisamente que por su contenido en colesterol, y a raíz de estudios epidemiológicos que relacionaban los niveles plasmáticos de colesterol con las enfermedades cardiovasculares, que en instituciones como la American Heart Association recomendaron disminuir la ingesta de colesterol, y en concreto, restringir el consumo de huevos a no más de tres unidades por semana, sin embargo, no hay evidencias claras de una relación entre el consumo de huevo y la incidencia de enfermedades cardiovasculares. Por lo que es importante disminuir la ingesta de grasas saturadas y aumentar las insaturadas para el control de la colesterolemia y el riesgo cardiovascular (López y Aparicio, 2014).

De acuerdo con el consumo de embutidos, varios de los adultos mayores reportaron consumirlos varias veces a la semana, a pesar de que muchos padecen de hipertensión. Un estudio realizado por la Universidad de Harvard constató que las elevadas cantidades de sodio que se utilizan para conservar los embutidos pueden afectar al sistema cardíaco y aumentar los niveles de presión arterial. El sodio, nitrato y otros conservantes y aditivos alimentarios, más el elevado contenido en grasas es lo que aportan algunos embutidos. Otro estudio, publicado en la revista *Circulation: Heart Failure*, asocia el consumo excesivo de embutidos a un aumento del riesgo de sufrir insuficiencia cardíaca (Corral, s.f.).

Otro punto importante que se observa, con respecto a las grasas, es que los adultos mayores, presentan un consumo elevado de aceite vegetal para la cocción de sus alimentos con una

frecuencia de todos los días, seguido de que en todos los grupos, el consumo de grasas saturadas es frecuente en donde las de mayor consumo son la mantequilla y natilla. A pesar que en esta población las enfermedades cardiovasculares están presentes, está demostrado en numerosos trabajos científicos que el contenido de los diferentes tipos de grasa ingeridos en la dieta diaria, actúa sobre el perfil lipídico plasmático y por tanto sobre el riesgo cardiovascular. Dietas elevadas en grasas saturadas y grasas trans, conllevan a la aparición de altos niveles de colesterol plasmático (concretamente Col-LDL) (Morillas, 2014). La reducción del consumo de grasa saturada puede presentar un efecto protector para eventos cardiovasculares.

De acuerdo con el estudio de los siete países (Seven countries study), este constaba de dieciséis cohortes distribuidas en siete países diferentes, con una participación total de 12 763 hombres de mediana edad que fueron examinados. Los resultados del estudio mostraron que una proporción considerable de la variación en las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares entre las zonas geográficas, se explicaba por diferencias en la ingesta de ácidos grasos saturados y monoinsaturados, por lo que establecieron que altas ingestas de grasas saturadas y bajo consumo de grasas mono y poliinsaturadas, aumentan el nivel de colesterol total y con el tiempo dan lugar al desarrollo de las enfermedades cardiovasculares (Ayuso, 2018).

También se muestra el bajo consumo de grasas saludables en esta población, como las grasas mono y poliinsaturadas, en donde destacan el aceite de oliva, las semillas y el aguacate, que según Cabezas, Hernández y Vargas (2016), el aumento de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados en la dieta reducen el colesterol LDL.

De acuerdo con los datos indicados por los pensionados, casi la mitad de la muestra del estudio realiza algún tipo de actividad física, en donde el grupo 3, al ser un grupo reducido, tuvo menos

participación en la realización de actividad física. Los aeróbicos y caminar son las que más predominaron, que según Montoro y Palop (s.f.), estos son ejercicios de resistencia o aeróbico, en donde el entrenamiento de estos ejercicios puede ayudar a mantener o mejorar la función cardiovascular. Diversos estudios han demostrado que las personas mayores son “entrenables”, como lo evidencia su capacidad de adaptarse tanto al entrenamiento de fuerza como al de resistencia.

Entre algunos estudios relacionados con la fuerza muscular, se encuentra el de Cruz (2006), que trata de probar el efecto de un programa de ejercicio de resistencia muscular con bandas elásticas sobre la fuerza muscular de adultos mayores de nacionalidad mexicana, donde los participantes fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental ($n_1=22$) o al grupo control ($n_2=19$). La intervención consistió en un programa de doce semanas de ejercicio con bandas elásticas. La intensidad del entrenamiento fue de 60%. El programa mostró efecto sobre la fuerza muscular en las piernas para cada uno de los ejercicios propuestos: cuclillas, flexión de pierna, presión de pierna y extensión de pierna, por lo que los datos sugieren que es posible incrementar la fuerza muscular de los adultos mayores mediante la práctica de ejercicio de resistencia muscular con bandas elásticas.

Por otro lado, los ejercicios que realiza la población en estudio, tienen una duración de treinta minutos por día o una hora, sin embargo, la mayoría indicó realizar estos ejercicios de dos a tres veces por semana y en el caso del grupo 3 lo realizan solo una vez a la semana con una duración de una hora. Rodríguez (2013), afirma que la duración no debe ser inferior de treinta minutos, en un adulto mayor con buen estado de salud. En personas con bajo nivel de condición física podrían obtenerse beneficios similares si se realizan bloques de ejercicio de menor duración (por ejemplo, tres bloques de diez minutos repartidos a lo largo del día). Por su parte, en un

estudio realizado a 110 adultos mayores por Montemayor (2004), se encontró que la actividad física que llevan a cabo más de tres veces por semana fue el trabajo en el hogar (79%), y el ejercicio más común fue la caminata (43,7%).

No obstante, la OMS (2003) indica que no se han establecido con seguridad los límites inferiores de la duración o la intensidad de la dosis de actividad física que tiene efecto protector, pero se considera suficiente la recomendación actual de un mínimo de treinta minutos de actividad física de intensidad moderada la mayoría de los días de la semana. Una mayor cantidad o intensidad de ejercicio tendrían un mayor efecto protector, debido a que es suficiente para mejorar la salud cardiovascular.

Por su parte, la población tiene de seis a quince años de realizar actividad física, la mayoría indicaban que ya lo tenían como un hábito y debido a que siempre visitan los centros diurnos o grupos recreativos en donde realizan actividades o ejercicios físicos, siempre los realizan en compañía, debido a que la mayoría asiste a estos grupos sociales acompañados de sus respectivos compañeros. Según Mora (2004), los adultos mayores al estar involucrados en programas de actividad física recreativa en centros diurnos o grupos sociales, aumentan los niveles de movilidad e independencia lo que contribuye a un aumento en los índices de apreciación de vida y de actividad física.

Según Valero (2009), percibir una mejor salud y tener un buen estatus de condición física es un elemento que aumenta la participación de los mayores en actividades físico deportivas. La capacidad de mantenerse activos y útiles contribuye a la sensación de bienestar del colectivo del adulto mayor, lo cual favorece sus condiciones vitales. Dicho aspecto se puede relacionar con la población en estudio en donde resaltaron que por razones de salud y por voluntad propia realizan actividad física.

Asimismo, se observa que este colectivo padece de alguna lesión o enfermedad, predominando los que tenían alguna dolencia en los huesos, seguido de algún dolor en el cuerpo como en las piernas, cadera o cintura. Por lo que resulta de vital importancia, que en esta población se realice la fisioterapia, ya que esta ayuda a promover, prevenir, curar y recuperar la salud de estas personas, en donde se tratan los problemas de discapacidad generados por enfermedades como la artritis, fracturas, osteoporosis y problemas cardiorrespiratorios, entre otros; y promueven el movimiento y la independencia mediante ejercicios de fuerza y resistencia, técnicas de relajación, manejo del dolor, ayudas para la movilidad y otros cuidados propios (Landinez, Contreras y Castro, 2012).

Según Gázquez et al., (2015), la práctica habitual de actividad física o ejercicio físico es una de las mejores formas de combatir los efectos negativos del envejecimiento. Estas lesiones del aparato locomotor, son habituales en esta edad, una forma de reducir el riesgo de que se produzcan, es ir aumentando de forma progresiva el nivel de actividad, intercalando periodos de adaptación, ya que esto se asocia a una menor incidencia de lesiones.

En lo referente al medio de transporte que más utilizan los encuestados es el autobús, seguido de los que se van caminando cuando son trayectos cortos o para ir hacer algún mandado cerca de la casa. De acuerdo con esto, la población en estudio no tiene problemas al trasladarse solos. Según González (2010), en donde el medio de transporte utilizado está directamente relacionado con el grupo de edad al que pertenece una persona mayor y esta relación, a su vez, depende de una serie de factores, algunos de ellos consecuencia directa de la edad, que son los que realmente condicionan el desplazarse de un lugar a otro, la salud de la persona, el nivel económico, la residencia en zona urbana o rural, o el grado de accesibilidad de cada medio de transporte.

Por otro lado, las actividades que más realizan los adultos mayores, adicionales a los que realizan ejercicio y a los que contestaron que no realizan ningún tipo de actividad física, en donde casi la totalidad de los entrevistados les gusta ver televisión, seguido de realizar oficio doméstico en donde las mujeres predominaban en esta categoría. Según Pérez et al., (2012), el género femenino, y más aún cuando se trata en edades avanzadas, sigue estando frecuentemente asociado a las labores domésticas, es decir, social y culturalmente, las mujeres siguen siendo las “responsables” del mantenimiento del hogar, en mayor medida que los varones. De ahí que sean ellas las que con mayor frecuencia realizan actividades físicas.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- I. Las variables como los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física, no se relacionan con la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles de esta población en estudio. De acuerdo con la prueba del chi-cuadrado no se encontró relación significativa en las variables estudiadas.
- II. La investigación presenta una población mixta, la cual, en su mayoría, son mujeres. Gran parte de esta población de adultos mayores son viudos y con baja escolaridad, con edades que oscilan entre 65 a 95 años, y la mayor parte son pensionados.
- III. Se evidenció que la mayoría de la población estudiada padece de hipertensión, seguido de los que padecen diabetes y por último los de dislipidemia. Además, se conoció que por sus diversas enfermedades crónicas los adultos mayores, mantienen un consumo elevado de medicamentos al día, en donde los hipertensos predominaban con tres fármacos al día solo para tratar esta enfermedad.
- IV. Se demostró que los adultos mayores realizan cinco tiempos de comida al día. La mayoría de estos adultos presentan buen apetito principalmente en las mañanas y en la hora del almuerzo. Diariamente consumen frutas, lácteos, cereales, pollo, huevo y grasas saturadas.
- V. Se observó que casi la mitad de la población en estudio realiza actividad física como: caminatas o aeróbicos, en donde varios de ellos lo realizan por salud y por voluntad propia.
- VI. Se evidenció que la otra mitad de la población en estudio no realizan ningún tipo de ejercicio o deporte, debido a las lesiones o enfermedades que padecen. Sin embargo, entre las actividades que más realizaban eran ver televisión y hacer oficio doméstico.

6.2 RECOMENDACIONES

- I. Velar para que la nutrición se mantenga en primera línea de las estrategias de intervención en los distintos centros de salud debido a la pluripatología de este grupo etario que lo hace extremadamente vulnerable.
- II. Realizar propuestas educativas en centros de salud y hospitales a concientizar a esta población sobre los hábitos de alimentación para mejorar la calidad de vida a nivel general.
- III. Incluir la realización de ejercicios físicos como una estrategia explícita y permanente en los modelos de atención en salud comunitaria debido a la prevalencia de las enfermedades crónicas.
- IV. Se recomienda a los centros diurnos y a los diferentes grupos sociales que asisten las personas mayores, que se tenga programado realizar ejercicio físico a diario, donde sea necesario encontrar el tipo de actividad que mejor se adapte a las características del individuo, y que al mismo tiempo puedan disfrutar con su práctica.
- V. Realizar un estudio similar, con una muestra más amplia y representativa, comparando poblaciones adultas mayores pertenecientes a hogares de ancianos y a centros diurnos donde se pueda evaluar la alimentación brindada y el estado nutricional, de esta manera, se puede asegurar la significancia con el chi-cuadrado.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S. y Ávila, J. (2010). La diabetes y la vejez. Clínica de Geriatría. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn104d.pdf>
- Aranco, N., Stampini, M., Ibararán, P y Medellín, N. (2018). Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8757/Panorama-de-envejecimiento-y-dependencia-en-America-Latina-y-el-Caribe.PDF?sequence=3>
- Ávila, JA., Garant, M y Aguilar, S. (2006). Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7969/a05v19n5.pdf?sequence>
- American Diabetes Association (ADA). (2018). Diabetes. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/?loc=db-es-slabnav>
- Ayuso, M. (2018). Estudio del papel de la nutrición sobre las enfermedades cardíacas e hipertensión. Disponible en: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/7207/TFGUEX_2018_Ayuso_Puerto.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Becerro, J. (2012). El ejercicio en la prevención y tratamiento de las enfermedades en personas mayores. Vol. XXIX. Nº 150. Disponible en: http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/Revision_Ejercicio_784_150.pdf
- Brown, J. (2010). *Nutrición en las Diferentes Etapas de la Vida*. (2 Ed.). México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Byrd, C. et al., (2010). *Perspectivas en Nutrición*. (8 Ed.). México: Mc Graw Hill.
- Cáceres, E. et al., (2017). El deterioro sensorial como síndrome geriátrico: vista y oído. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. Disponible en: <http://scgig.cat/original-deterioro-sensorial-como-sindrome-geriatrico-vista-y-oido>

- Cabezas, C., Hernández, B y Vargas, M. (2016). Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. Artículo de revisión. Rev. Fac. Med. Vol. 64, N°4: 761-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00761.pdf>
- Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). (2016). Vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular. Segunda encuesta, 2014. San José, Costa Rica.
- Campos, C. (2012). Presencia de presbifagia en adultos mayores institucionalizados y su relación con la calidad de vida. Santiago, Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114883/Tesis.pdf?sequence=1>
- Carrera, C y Quijia, D. (2017). Evaluación de la calidad de vida del adulto mayor con hipertensión arterial, del Hogar de Ancianos Santa Catalina. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14082/>
- Castrejón, R. (2010). Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. Instituto Nacional De Geriatria. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/256001282>
- Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor. (CONAPAM). (2004). La salud de las personas adultas mayores en Costa Rica. Ministerio de Salud y Organización Panamericana de la Salud. San José, Costa Rica. Disponible en: <http://www.bvs.sa.cr/php/situacion/adulto.pdf>
- Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor. (CONAPAM). (s.f.) .Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica. Capítulo 6. Disponible en: http://www.conapam.go.cr/mantenimiento/ESPAM/descargas/ESPAM_cap6web.pdf
- Corujo, E y Guzmán, D. (s.f.). Cambios más relevantes y peculiaridades de las enfermedades en el anciano. Disponible en: https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2003_I.pdf
- Cordero, P et al., (2010). Actividad física y ejercicio en los mayores. Hacia un envejecimiento activo. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009178.pdf>

- Corral, S. (s.f.). Efectos en la reducción de sal en la calidad de los embutidos crudos curados. Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/27909/Tesis%20M%C3%>
- Cruz, JE. (2006). Ejercicio de resistencia muscular en la funcionalidad física del adulto mayor. Tesis doctoral. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Chavarría, P., Barrón, V., y Rodríguez, A. (2017). Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. *Revista Cubana de Salud Pública*. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/849/93>
- Chávez, J. (2014). Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/290653394>
- Durán, A., et al., (2012). Enfermedad crónica en adultos mayores. *Universidad Médica*. Vol. 51, N°. 1. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2310/231018676003.pdf>
- Fundación Española de Nutrición. (2015). Diferencias en los patrones alimentarios y horarios de ingesta de las comidas con respecto a la obesidad abdominal en el estudio científico ANIBES. Disponible en: http://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_19.pdf
- García, M. (s.f.). Manual de ejercicio físico para personas de edad avanzada. Dirección General de Deporte y Juventud de la Diputación Foral de Bizkaia Disponible en: <http://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/manual-cast-ultima.pdf?hash=e31a45ecad8b8b34ee30c1783bb799e1>
- Gázquez, J., Pérez, C., Molero, M., Mercader, I y Barragán, A. (2015). Acercamiento multidisciplinar a la salud en el envejecimiento. Vol. 2. Disponible en: <https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/acercamiento-multidisciplinar-vol3.pdf#page=16>
- Gil, P. (s.f.). Nutrición en el anciano. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Disponible en: <https://www.segg.es/download.asp?file=media/descargas/guiaNESTLE.pdf>

- Golán, S. (2014). Dislipidemias en ancianos. Revista Argentina de Gerontología y Geriátrica. Disponible en: <http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2016/07/Dislipemias.pdf>
- Gómez, G y Castellanos, A. (2015). Factores de riesgo cardiovascular en el paciente geriátrico: prevención primaria y secundaria. Vol. 38. Supl. 1. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cmas151ar.pdf>
- Gómez, E. et al., (2016). Higiene oral en el anciano. Serie de Documentos Técnicos SEEGB n° 6. Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Disponible en: http://seegg.es/wp-content/uploads/2016/09/Doc_Tec_num_6_SEEGB.pdf
- Gómez, R. et al., (2012). Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. Disponible en: <http://www.redgdps.org/gestor/upload/Tratamiento%20de%20la%20diabetes%20tipo%20en%20el%20paciente%20anciano.pdf>
- González, R. y Cardente, J. (2018). Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n2/rf05208.pdf>
- González, A. et al., (2010). Transporte y personas mayores. Instituto de Biomecánica de Valencia. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3298424.pdf>
- Guillén, F. (2012). Protocolo de valoración y tratamiento del anciano hipertenso. Servicio de Geriátrica. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. Disponible en: http://www.infogerontologia.com/documents/pgi/descarga_protocolos/protocolo_hta.pdf
- He, F., Campbell, N., y MacGregor, G. (2012). Prevención de enfermedades cardiovasculares y reducción de sal en la dieta. Revista Panamericana de Salud Pública. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpsp/v32n4/es_08.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2014). Encuesta Nacional de Hogares. San José, Costa Rica. Disponible en: <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/empleo/publicaciones/reenaho2014-01.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2016). Panorama demográfico 2015. San José, Costa Rica. Disponible en: <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replacpanorama2015.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (INEC). (2017). Infografía del adulto mayor. Disponible en: http://www.inec.go.cr/sites/default/files/infografiaspdf/imgadultomayor2809207_0.pdf
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). Diagnóstico y Tratamiento de Dislipidemias (Hipercolesterolemia) en el Adulto. Guía de práctica clínica. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/233GER.pdf>
- Jiménez, A. (s.f.). Envejecimiento y diabetes. Disponible en: <http://xogi.ler.uam.mx:10080/bitstream/20.500.12222/81/1/000176.pdf>
- Landinez, N., Contreras, K y Castro, A. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Revista Cubana de Salud Pública. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rcsp/v38n4/spu08412.pdf
- López, A y Aparicio, A. (2014). El huevo en la dieta de las personas mayores; beneficios nutricionales y sanitarios. Nutr Hosp. (Supl. 2). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ana_LopezSobaler/publication/281964240_Primeras_Jornadas_UCMASEN_Avances_y_controversias_en_nutricion_y_salud/links/57977c6e08aeb0ffcd06da1f/Primeras-Jornadas-UCM-ASEN
- Lutz, C., & Przytulski, K. (2011). *Nutrición y Dietoterapia*. (5 Ed.). México: Mc Graw Hill.
- Mahan, K., Escott-Stump, S., Raymond, J. (2013). *Krausse Dietoterapia*. (13. Ed.) España: Elsevier.
- Marín, J. (2013). Envejecimiento. Sociedad española de geriatría y gerontología. Disponible en: <https://mpsp.webs.uvigo.es/rev03-1/envejecimiento-03-1.pdf>
- Machado, A. et al., (2015). Alteraciones de la masticación en usuarios de prótesis dental removible. Revisión sistemática. Universidad Santo Tomás, Viña del Mar, Chile. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/283188461>

- Ministerio de Salud. (2011). Plan nacional de actividad física y salud 2011-2021. San José, Costa Rica. Ministerio de Salud y Ministerio de Deporte y Recreación. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/1164-plan-nacional-de-actividad-fisica-y-salud-2011-2021/file>
- Ministerio de Salud. (2011). Política nacional para la seguridad alimentaria y nutricional 2011-2021. (1ª ed.). San José, Costa Rica. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file>
- Ministerio de Salud. (2014). Estrategia nacional de abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles y obesidad 2013-2021. San José, Costa Rica. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/planes-estrategicos-institucionales/3487-estrategia-ecnt/file>
- Ministerio de Salud. (2014). Análisis de situación de salud de Costa Rica. Dirección de vigilancia de salud. San José, Costa Rica. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud/2618-analisis-de-situacion-de-salud-en-costa-rica/file>
- Ministerio de Salud de Bolivia. (2014). Guía alimentaria para el adulto mayor. Unidad de Alimentación y Nutrición. Dirección General de Promoción de la Salud. La Paz, Bolivia. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGPS/PDS/p346_g_dgps
- Montenegro, E., y Melgar, F. (2012). Geriatria y gerontología para el médico internista. Grupo Editorial La Hoguera. Revista peruana. Disponible en: http://www.smiba.org.ar/archivos/geriatria_gerontologia.pdf
- Montejano, R., Ferrer R., Clemente, G. y Martínez, N. (2013). Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. Nutrición Hospitalaria. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6782.pdf>

- Montemayor, E. (2004). Beneficios, barreras percibidas y ejercicio en los adultos mayores. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L. México.
- Montoro, A y Palop, M^a V. (s.f.). Nuevas tendencias sobre actividad física en personas mayores para promover un envejecimiento activo y saludable. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/envejecimientoactivo-montoro-01.pdf>
- Mora, M. (2004). Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa. Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2370/237017928002.pdf>
- Morazzani, H., y Salazar, G. (2014). Estado nutricional de los adultos mayores no institucionalizados que asistieron a las consultas ambulatorias del Instituto Nacional de Servicios Sociales (INASS) en la gran Caracas. Academia Biomédica Digital. Disponible en: http://vitae.ucv.ve/pdfs/VITAE_4944.pdf
- Morrillas, J. (2014). Relación entre la calidad de la grasa ingerida en el desayuno y el riesgo cardiovascular. Revisión. Nutr Hosp. (Supl. 2):71-73. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ana_Lopez-Sobaler/publication/281964240_Primeras_Jornadas_UCMASEN_Avances_y_controversia
- Murillo, O. (2010). Envejecimiento bucodental. Análisis en Gerontología, N.º6. Disponible en: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/13361/8871-12834-1->
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). Enfermedades crónicas no transmisibles. Disponible en: https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf
- Peralta, J. (2015). Implicación de la Hipertensión Arterial en el Funcionamiento Cognitivo de Adultos Mayores de la Localidad de Usme, Bogotá. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. Vol. 15, N° 2. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/284442972_
- Pérez, MC, et al., (2012). Un estudio de campo sobre el envejecimiento activo en función de la actividad física y ejercicio físico. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/2451/245122736002/>
- Pereira, M, et al., (2004). Fibra dietética y riesgo de enfermedad cardíaca coronaria. Análisis de los estudios de cohorte. *Medicina interna*.
- Peña, S. et al., (2016). Prevalencia y factores asociados a la dislipidemia en los adultos de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/559/55952806002/>
- Pienovi, L., Lara, M., Bustos, P., y Amigo, H. (2015). Consumo de frutas, verduras y presión arterial. *Archivos latinoamericanos de nutrición*.
- Pizarro, D. (2016). La polimedición y prescripción inadecuada en adultos mayores. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc162zi.pdf>
- Pochintesta, P. (2015). La transición a la viudez en el envejecimiento. Un análisis de las estrategias de supervivencia y la organización de la vida cotidiana. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://cdsa.aacademica.org/000-061/1102.pdf>
- Poggio, F. (2017). Abordaje del adulto mayor con diabetes. *Sociedad Argentina de Gerontología y Geriatría*. Disponible en: <http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2018/07/Monografia-2016-2017-Diabetes-Adulto-Mayor.pdf>

- Prieto, P., et al., (2015). Oportunidades y desafíos de innovación para un adulto mayor saludable. Área Alimentos y Acuicultura de Fundación Chile. Santiago, Chile. Vol 4. Disponible en: <https://fch.cl/wp-content/uploads/2015/11/CHILE-SALUDABLE-vol-IV.pdf>
- Ramírez, S., y Borja, G. (2016). Hábitos alimentarios y calidad de vida en adultos mayores de dos casas de reposo, Lurigancho Chosica. Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/392/Shirley_Tesis_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos, L. (2016). Envejecimiento y actividad física deportiva. International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología, N°2. Disponible en: <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/579/486>
- Restrepo, L. et al., (2012). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. Revista Chilena de Nutrición, Vol. 33, N° 3. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/251072759>
- Ródenas, I. et al., (s.f.). Deprivación sensorial. Disponible en: https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/pdf/s35-05%2024_ii.pdf
- Rodríguez, Y. (2013). Actividad física y envejecimiento poblacional. Repercusión en la calidad de vida. Revista Colombiana de Enfermería. Vol. 9. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/327352132_
- Román, J. (2010). La hidratación en los mayores. Comité Científico de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA). Disponible en: <https://fhoemo.com/wp-content/uploads/2018/10/hidratacion-mayores.pdf>
- Salehi, L., et al., (2010). Consumption of fruit and vegetables among elderly people: a cross sectional study from Iran. Nutrition Journal.

- Sans, L. (2011). Hipertensión en el adulto mayor. Servicio de Nefrología. Hospital del Mar. Barcelona. Disponible en: dev.nfro.elsevier.es/es-publicacion-nefroplus-pdf-hipertension-arterial-el-anciano
- Sánchez, F., y De la Cruz, F. (2011). Hábitos alimentarios, estado nutricional y su asociación con el nivel socioeconómico del adulto mayor que asiste al Programa Municipal de Lima Metropolitana. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3435> \n http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3435/3/cruz_mf.pdf
- Sanhueza, S y Mascayano, M. (2013). Impacto del ejercicio en el adulto mayor hipertenso. Disponible en: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/pdf>
- Silvestri, C. (2011). Hábitos alimentarios en relación al consumo de alimentos protectores de la salud en adultos mayores de más de 70 años. Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111529.pdf>
- Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. (s.f.). Diabetes y uso de edulcorantes. Disponible en: <http://www.innsz.mx/documentos/diabetes/11.%20edulcorantes.pdf>
- Torrejón, C., y Márquez, E. (2012). Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor. Revista científica. Vol. 3 N° 2. Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/116/80>
- Valero, A. et al., (2009). Adultos mayores y sus motivos para la práctica físico deportiva. Universidad de Murcia, España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/2430/243016317006/>
- Vásquez, A., y Horta, L. (2018). Enfermedad crónica no transmisible y calidad de vida. Revista Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca. Vol. 20. N°. 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6482759.pdf>
- Zafon, C. (2010). Envejecimiento y resistencia a la insulina. Más allá del síndrome metabólico. División de Endocrinología. Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. España. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf>

Weissmann, P. et al., (2010). Hipertensión arterial y deterioro cognitivo en el anciano.
Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2014/07/840.pdf>

ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA

Yo Adriana Guevara Jiménez, portador de la cédula de identidad número 1-1548-0240, egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de este acto y debidamente aperebido y entendido de las penas y consecuencias con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjuicio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado: **RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS DE AMBOS SEXOS MAYORES DE 65 AÑOS SEGÚN LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES QUE PRESENTAN, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2018, TRES RÍOS, CARTAGO**, 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 en el que se establece: *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, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el día 20 de febrero del 2019.


Adriana Guevara Jiménez

Cédula: 1-1548-0240



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
ESCUELA DE NUTRICIÓN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Teléfono:(506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Relación de los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en personas de ambos sexos mayores de 65 años según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan, durante el segundo semestre del 2018, Tres Ríos, Cartago.

Nombre del Investigador (a) Principal: Adriana Guevara Jiménez

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Esta investigación se realiza con el fin de conocer qué tanto pueden influir los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los adultos mayores en las enfermedades que padecen como la diabetes, hipertensión y dislipidemia.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Para obtener la información necesaria se aplicarán varios cuestionarios el primero es para conocer el perfil sociodemográfico de la población seleccionada. El segundo cuestionario es para conocer qué tipo de enfermedad crónica padecen y el tratamiento que toman para su respectiva patología. El tercer cuestionario será para conocer los distintos hábitos que tienen los adultos mayores, como los tiempos de comida que realizan al día, el apetito que presentan, el tipo de grasa, entre otros y se aplicará una frecuencia de consumo, para saber cuántas veces a la semana o al mes ingieren los distintos grupos de alimentos (harinas, frutas, vegetales, grasas, carnes y azúcares). Por último se aplicará un cuestionario con preguntas relacionadas a la actividad física de esta población.

2. Los adultos mayores que podrán participar en la investigación serán los que cumplan los siguientes requisitos: tener una edad mayor de 65 años, padecer de algún tipo de enfermedad crónica como diabetes, hipertensión y dislipidemia y residir en Tres Ríos.
3. Su participación en esta investigación será en un periodo de dos meses.

C. RIESGOS:

Su participación en este estudio no conlleva ningún riesgo que dañe su salud o la perjudique, sin embargo puede significar cierto riesgo o molestia para usted debido a la cantidad de tiempo destinada para llenar los formularios de manera adecuada.

D. BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que los investigadores aprendan más acerca del estilo de vida y las enfermedades que más padecen el grupo seleccionado.

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora *Adriana Guevara Jiménez*, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 89 65 96 56 en el horario de lunes a viernes a partir de las 3 pm de la tarde. 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.
- F.** Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H.** 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.
- I.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

INSTRUMENTO**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE NUTRICIÓN****Nombre del investigador:** Adriana Guevara Jiménez**Fecha recolección de la información:** _____

Estimado/a participante

La presente encuesta tiene por objetivo conocer la relación de los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los adultos mayores según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan. Se requiere aproximadamente de 15 minutos para llenar la encuesta, las respuestas serán confidenciales y anónimas, las cuales serán incluidas en una tesis profesional. Se le solicita que conteste con la mayor sinceridad posible. Lea atentamente cada pregunta, revise todas las opciones y elija la opción que más lo identifique.

I Parte. Perfil Sociodemográfico

a) Nombre completo:

b) Sexo:

Femenino () Masculino ()

c) Edad (años): _____

d) Fecha de nacimiento:

(Día) ____ (Mes) ____ (Año) ____

e) Estado Civil:

Soltero (a) ()

Casado (a) ()

Divorciado (a) ()

Separado (a) ()

Viudo (a) ()

Unión libre (a) ()

f) Nivel Educativo:

Primaria completa ()

Primaria incompleta ()

Secundaria completa ()

Secundaria incompleta ()

Universitario completo ()

Universitario incompleto ()

g) ¿Cuál es su situación laboral?

Pensionado ()

Trabaja actualmente ()

Ocupación actual: _____

h) Nacionalidad

Costarricense ()

Extranjero ()

II Parte. Enfermedades Crónicas No Transmisibles

Patología	Sí ✓	No X	Tratamiento
Diabetes			
Hipertensión			
Dislipidemia			

III Parte. Hábitos Alimentarios

A continuación se encuentra una lista de preguntas cortas. Marque su respuesta con una X, responda brevemente de acuerdo a lo solicitado.

1. ¿Cuáles tiempos de comida realiza la mayoría de los días?

Desayuno

Merienda mañana

Almuerzo

Merienda Tarde

Cena

Colación Nocturna

2. ¿Cómo calificaría su apetito?

Bueno

Regular

Malo

3. ¿Presenta algún problema de masticación o deglución según las texturas de sus alimentos?

Sí Tipo de textura: _____

No

4. ¿Agrega sal a las comidas ya preparadas?

Sí

No

5. Seleccione el producto que utiliza para endulzar sus bebidas.

Azúcar

Miel de abeja

Sustitutos

Tapa de dulce

6. ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar?

Aceite

Mantequilla

Margarina

Manteca

7. ¿Consume agua diariamente?

Sí ¿Cuánta? _____

No

FRECUENCIA DE CONSUMO

En el último mes, ¿con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos?

Grupo de Alimentos	Nunca o Casi nunca	1-2 veces al mes	1 vez a la semana	2-3 veces a la semana	4-5 veces a la semana	Todos los días
Lácteos						
Leche						
Yogurt						
Frutas						
Vegetales no harinosos						
Harinas						
Arroz						
Frijoles						
Pasta						
Lentejas, garbanzos						
Pan integral, pan blanco, pan baguette						
Tortillas maíz o trigo						
Avena						
Cereal de desayuno						
Galletas dulces						
Galletas saladas						
Vegetales harinosos						
Carnes						
Pollo						
Res						
Cerdo						
Pescado						
Atún						
Huevo						
Queso						
Embutidos						
Vísceras						
Grasas						
Aceite de oliva						

Aceite de girasol, canola, maíz, soya						
Mantequilla						
Mayonesa						
Manteca						
Queso crema						
Natilla						
Semillas						
Aguacate						
Azúcares						
Azúcar						
Jalea						
Miel						
Dulces (confites, chocolates)						
Otros						
Café						
Gaseosas						
Comida rápida						
Snacks (papas tostadas)						
Repostería						
Jugos artificiales						
Helados						

IV. Parte. Actividad Física

1. ¿Tiene alguna lesión o enfermedad que afecte su actividad física?

Sí ¿Cuál? _____

No

2. ¿Realiza algún tipo de actividad física?

Sí

No (Pase a pregunta 9)

3. ¿Hace cuánto que lo realiza?

1-5 meses

6-12 meses

1-5 años

6-15 años

4. ¿Cuál es la principal razón por la que realiza esa actividad física?

Voluntad propia

Salud

Indicación médica

Pasatiempo

5. ¿Qué tipo de actividad física realiza con mayor frecuencia?

Bailar

Caminar

Aeróbicos

Nadar

Otro: _____

6. ¿Cuántos días por semana hace esa actividad?

- 1 día
- 2-3 días
- 4-5 días
- Todos los días

7. ¿Cuánto tiempo dura cada sesión de ejercicio?

- 30 minutos
- 40 minutos
- 1 hora
- Más de 1 hora

8. ¿Hace ejercicio solo/a o en compañía de la pareja o amigos?

- Solo/a
- En compañía

9. ¿Si va a alguna parte de la ciudad, que tipo de transporte usa?

- Autobús
- Carro
- Taxi
- Caminando

10. ¿Cuáles actividades hace con más frecuencia?

- Oficio doméstico
- Jardinería
- Bordar y tejer
- Manualidades
- Ver televisión

San José, 25 de febrero del 2019

Departamento de Registro
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Estimados señores:

La estudiante Adriana Guevara Jiménez, cédula de identidad número 1-1548-0240, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado “RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS DE AMBOS SEXOS MAYORES DE 65 AÑOS SEGÚN LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES QUE PRESENTAN, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2018, TRES RÍOS, CARTAGO” el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.


He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	18
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL	100	98

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.

Atentamente,


Dra. Vanessa Maroto Vargas
CPN: 349-10

CARTA DEL LECTOR

27 de marzo de 2019

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante Adriana Guevara Jiménez, cédula de identidad número 115480240, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Relación de los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en personas de ambos sexos mayores de 65 años según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan, durante el segundo semestre del 2018, Tres Ríos, Cartago", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Por lo tanto se avala el traslado al siguiente proceso.

Atentamente,



MBA. Yorfeny Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

4 de abril de 2019


Señores
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Adriana Guevara Jiménez, Cédula 115480240 me presentó para revisión filológica el trabajo final denominado: *Relación de los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en personas de ambos sexos mayores de 65 años según las enfermedades crónicas no transmisibles que presentan, durante el segundo semestre del 2018, Tres Ríos, Cartago* como requisito de la Licenciatura en Nutrición.

Para los fines pertinentes, hago constar que se le han hecho las correcciones en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

Atentamente,


María Luisa Rodríguez
Lic. en Filología Española, código 15531
Colegio de Licenciados y Profesores
Tel. 8993-1021

Correo electrónico: mlralpizar@gmail.com

CO.4.4/19UH

Lic. María Luisa R.A., Código 15531