

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO  
NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS  
Y PRESENCIA DE OTROS FACTORES DE  
RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE  
ENFERMEDADES CRÓNICAS NO  
TRANSMISIBLES EN UN GRUPO DE  
DOCENTES DE LA PROVINCIA DE SAN  
JOSÉ, 2018**

**MARÍA JOSÉ ZÚÑIGA SALAS**

**DICIEMBRE, 2018**

## Tabla de contenido

ÍNDICE DE TABLAS.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
RESUMEN.....	9
CAPITULO I.....	12
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1.1 Antecedentes del problema.....	13
1.1.2 Delimitación del problema.....	18
1.1.3 Justificación.....	18
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	20
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.3.1 Objetivo general.....	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	21
1.4.1 Alcances de la investigación.....	21
1.4.2 Limitaciones de la investigación.....	21
CAPITULO II.....	23
MARCO TEORICO.....	23
CAPITULO III.....	37
MARCO METODOLÓGICO.....	37
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	38
3.3.1 Población.....	38
3.3.2 Muestra.....	39
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	39
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	39
3.4.1 Validez del cuestionario.....	40
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario.....	41

<b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	41
<b>3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	42
<b>3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)</b> .....	47
<b>CAPITULO IV</b> .....	49
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	49
<b>CAPITULO V</b> .....	98
<b>DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	98
<b>CAPITULO VI</b> .....	114
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	114
<b>6.1 CONCLUSIONES</b> .....	115
<b>6.2 RECOMENDACIONES</b> .....	116
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	117
<b>ANEXOS</b> .....	129
<b>ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	130
<b>ANEXO 2. CUESTIONARIO</b> .....	133
<b>ANEXO 3. TABLAS DE RESULTADOS DE FRECUENCIA DE CONSUMO</b> ...	140
<b>ANEXO. 4 DECLARACIÓN JURADA</b> .....	151
<b>ANEXO 5. CARTAS DE APROBACIÓN</b> .....	152
<b>ANEXO 6. CARTA DE LECTOR</b> .....	153
<b>ANEXO 7. CARTA DE FILOLOGO</b> .....	154

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del IMC.....	26
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión.....	39
Tabla 3 Equipo utilizado en la investigación.....	40
Tabla 4. Operacionalización de Variables.....	42
Tabla 5. Consumo de productos lácteos en un grupo de docentes, San José 2018.....	61
Tabla 6 Consumo de Frutas en un grupo de docentes, San José, 2018.....	61
Tabla 7 Consumo de Vegetales en un grupo de docentes, San José, 2018.....	62
Tabla 8 Consumo de alimentos fuente de proteína de origen animal en un grupo de docentes, San José, 2018.....	62
Tabla 9 Consumo de Harinas en un grupo de docentes, San José, 2018.....	63
Tabla 10 Consumo de Diferentes tipos de Bebidas en un grupo de docentes, San José, 2018.....	64
Tabla 11 Consumo de Dulces, Repostería y Otros en un grupo de docentes, San José, 2018.....	65
Tabla 12 Consumo de comidas rápidas en un grupo de docentes, San José, 2018.....	66
Tabla 13 Consumo de Diferentes tipos de grasas en un grupo de docentes, San José, 2018.....	66

Tabla 14 Comparación del perfil sociodemográfico con los antecedentes personales en un grupo de docentes, San José, 2018.....	74
Tabla 15 Comparación del estado nutricional, porcentaje de grasa y circunferencia abdominal con los antecedentes personales en un grupo de docentes, San José, 2018.....	75
Tabla 16 Comparación del estilo de vida con los antecedentes personales en un grupo de docentes, San José, 2018.....	76
Tabla 17 Comparación de los hábitos alimentarios con los antecedentes personales en un grupo de docentes, San José, 2018.....	77
Tabla 18 Comparación de los antecedentes patológicos familiares con los antecedentes personales en un grupo de docentes, San José, 2018.....	80
Tabla 19 Relación de la Obesidad con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	83
Tabla N° 20 Relación del Cáncer con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	85
Tabla 21 Relación de la Diabetes con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	87
Tabla 22 Relación de la Dislipidemia con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	89
Tabla 23 Relación de la Enfermedad Cardiovascular con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	91

Tabla 24 Relación de la Hipertensión con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	93
Tabla 25 Relación de la Enfermedad Respiratoria con las diferentes variables en un grupo de docentes, San José, 2018.....	95

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución según edad y sexo en un grupo de docentes, San José 2018.....	50
Figura 2. Distribución según estado civil en un grupo de docentes, San José 2018.....	51
Figura 3. Distribución según nivel educativo y ciclo educativo al que pertenecen un grupo de docentes, San José 2018.....	52
Figura 4. Distribución según ingresos económicos y gastos al mes en alimentación de un grupo de docentes, San José 2018.....	53
Figura 5. Distribución según índice de masa corporal (IMC) de un grupo de docentes, San José 2018.....	54
Figura 6. Distribución según porcentaje de grasa y nivel de riesgo cardiovascular de un grupo de docentes.....	55
Figura 7. Distribución según tiempos de alimentación realizados por cada día de la semana de un grupo de docentes.....	56
Figura 8. Distribución según tipos de cocción preferida y tipo de grasa mayormente utilizado a la hora de cocinar por un grupo de docentes, San José 2018.....	57
Figura 9. Distribución según el tipo de endulzante preferido por los docentes y adicción de sal a la comida ya preparada en un grupo de docentes, San José 2018.....	58
Figura 10. Distribución según el alimento de mayor consumo en un grupo de docentes, San José 2018.....	59

Figura 11. Distribución según el consumo de agua y cantidad de vasos consumidos de un grupo de docentes, San José 2018.....	60
Figura 12. Distribución según los antecedentes patológicos familiares de un grupo de docentes, San José 2018.....	67
Figura 13. Distribución según los antecedentes patológicos personales de un grupo de docentes, San José 2018.....	68
Figura 14. Distribución según el consumo de medicamentos vs el consumo de suplementos de un grupo de docentes, San José 2018.....	69
Figura 15. Distribución según el tiempo realizado de actividad física de un grupo de docentes, San José 2018.....	70
Figura 16. Distribución según el Consumo de Alcohol y Hábito de Fumado de un grupo de docentes, San José 2018.....	71
Figura 17. Distribución según las horas de sueño que realiza un grupo de docentes, San José 2018.....	72
Figura 18. Comparación de los antecedentes patológicos familiares con los antecedentes patológicos personales de un grupo de docentes, San José 2018.....	73

## RESUMEN

El presente estudio está enfocado en la búsqueda de relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en un grupo de docentes.

**Objetivo general.** Establecer la relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, en un grupo de docentes de la provincia de San José, 2018

**Metodología.** La población escogida son 80 docentes de la provincia de San José, mayores de edad, que pertenecen a diferentes instituciones. Para la recolección de datos se utiliza un instrumento en el que se recabó información referente a aspectos sociodemográficos, datos clínicos y estilo de vida, datos sobre hábitos alimentarios a través de una frecuencia de consumo y datos antropométricos.

**Resultados.** Se pudo encontrar que los docentes estudiados tienen un inadecuado estilo de vida, un alto consumo de grasas saturadas, por el tipo de cocción preferida (fritura), la mayoría no realiza actividad física, muestran un estado nutricional de sobrepeso y en su gran mayoría presentan un porcentaje de grasa y riesgo cardiovascular aumentado.

**Discusión.** Como se muestra en los resultados existen varias relaciones entre las variables y los antecedentes patológicos personales, entre las relaciones se pueden destacar el estado nutricional y los hábitos alimentarios que son factores de riesgo modificables, por esta razón son las más fuertes, porque los docentes pueden modificar estos hábitos y llevar una vida activa y más saludable y con esto conseguir una mejor calidad de vida.

**Conclusión.** Se pudieron encontrar varias relaciones fuertes entre los antecedentes patológicos y las variables escogidas a estudiar, entre las cuales cabe destacar que las principales fueron estado nutricional; los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas, ya que se pudo observar que estas relaciones en su mayoría llegaban a un 40% de probabilidad de relación con los antecedentes patológicos personales de los docentes estudiados.

**Palabras claves.** Docentes, enfermedades crónicas no transmisibles, hábitos alimentarios

### SUMMARY

The present study focuses on the search for a relationship between nutritional status, dietary habits and the presence of other risk factors associated with the development of chronic noncommunicable diseases in a group of teachers.

**General Objective.** Establish the relationship between nutritional status, dietary habits and presence of other risk factors associated with the development of chronic noncommunicable diseases in a group of teachers in the province of San José, 2018

**Methodology.** The chosen population consists of 80 teachers from the province of San José, of legal age, who belong to different institutions. For data collection, an instrument was used in which information was collected regarding sociodemographic aspects, clinical data and lifestyle, data on eating habits through a frequency of consumption, and anthropometric data.

**Results.** It could be found that the teachers studied, have an inadequate lifestyle, a high consumption of saturated fats, by the preferred type of cooking (frying), most do not perform

physical activity, and show a nutritional status of overweight, and in their great majority they present a percentage of fat and increased cardiovascular risk.

**Discussion.** As shown in the results there are several relationships between the variables and the personal pathological background, among the relationships can be highlighted the nutritional status and eating habits, this is because they are modifiable risk factors for this reason are the strongest, Teachers can modify these habits and lead an active and healthier life, in order to achieve a better quality of life.

**Conclusion.** Several strong relationships could be found between the personal pathological antecedents and the variables chosen for study, among which it is worth mentioning that the anthropometric measurements were the main ones; the alimentary habits, the consumption of sugary drinks, since it was possible to observe that these relations in their majority arrived at a 40% of probability.

**Keywords:** teachers, chronic noncommunicable diseases, eating habits.

**CAPITULO I**  
**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

Las estimaciones recientes de la OMS a nivel mundial con respecto al sobrepeso y obesidad, arrojan los siguientes datos: en 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los que más de 650 millones eran obesos; en 2016, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso; en general, en 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos; entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado. (Organización Mundial de la Salud, octubre, 2017).

El sobrepeso y la obesidad causan cerca de 3,4 millones de muertes cada año, al estar relacionadas con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y cáncer. Estas enfermedades se encuentran entre las principales causas de muerte en casi todos los países de la región. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017)

Según la Encuesta Naciones de Salud de México, para el 2012 26 millones de adultos mexicanos presentaban sobrepeso y 22 millones presentan obesidad. La velocidad en el incremento de la obesidad en la población entre 2006 y 2012 fue sustancialmente menor a la que hubiera ocurrido de haberse mantenido el incremento observado en los años previos: se estima que pudo evitarse que 5.4 millones más de adultos desarrollaran sobrepeso u obesidad en México. (Ahuacatitlán, 2012)

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Ecuador (ENSANUT-ECU 2011-2013) publicada por la UNICEF menciona que la prevalencia de delgadez en adultos es 1.3% y la prevalencia de sobrepeso es 62,8%. La prevalencia de sobrepeso y obesidad es 5,5pp mayor en las mujeres (65,5%) que en los hombres (60%) y el mayor índice se presenta en la cuarta y quinta década de vida, con prevalencias superiores a 73%. La prevalencia de sobrepeso y obesidad aumenta con el nivel económico (Freire et al., 2013).

En un estudio realizado con estudiantes universitarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España) en el 2013 se mostró que la prevalencia de sobrepeso fue 9,3% en mujeres y 24,2% en hombres. Sólo el 35,4% del colectivo manifestó realizar actividad física de forma habitual (3-4 horas/semana). Se encontraron correlaciones significativas entre edad y porcentajes de energía procedentes de carbohidratos (negativa) y lípidos (positiva), indicando que los estudiantes de más edad (adultos jóvenes) consumieron dietas más desequilibradas que los más jóvenes (adolescentes). (Cutillas et al., 2013).

La obesidad y el sobrepeso han alcanzado proporciones epidémicas en la región de las Américas, que ahora tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud: 62% de los adultos tienen sobrepeso o son obesos. Las consecuencias incluyen un aumento en el riesgo de asma, de diabetes tipo 2, apnea del sueño, enfermedades del corazón, trastornos músculo esquelético y baja autoestima. Por primera vez, la esperanza de vida puede ser menor que la de la generación anterior. (Organización Panamericana de la Salud, s.f.)

La biblioteca virtual en salud de Cuba publicó un estudio que muestra que la obesidad resultó ser más común en el grupo de los 40-49 años (42,5 %) con predominio del sexo femenino

(27,5 %). En las mujeres el peso corporal se incrementa hasta los 49 años y luego se observa una reducción gradual que es mayor en el grupo de 60 años y más. En los hombres el peso aumenta hasta los 49 años, en los grupos de edad siguientes se manifiesta una reducción paulatina que es mayor en la etapa de la ancianidad. El análisis realizado con los puntos de corte del perímetro de la cintura, indican una prevalencia del riesgo incrementada de adiposidad abdominal de 92,5 %. Los totales por sexo sugieren mayor riesgo de adiposidad abdominal en las mujeres (57,5 %). Al analizar el consumo promedio de porciones de los 7 grupos básicos de alimentos y sus recomendaciones se encontraron sobrecumplimientos en los grupos I cereales, VI grasas y VII azúcar y dulces. El consumo disminuido lo encontramos en el grupo II vegetales, III frutas y V leche y productos lácteos. (Mariño, Gámez, Landrove, 2015).

La Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica realizó un estudio en la población de Colombia en donde se mostró que la mayoría de los eventos cardiovasculares se asocian con factores de riesgo modificables o no, pero está demostrado que una intervención oportuna buscando cambiar los factores de riesgo asociados a los estilos de vida puede reducir la morbilidad y mortalidad por eventos coronarios y enfermedad cerebrovascular. Factores de riesgo tan importantes como la obesidad, alteraciones del metabolismo de la glucosa, hipertensión arterial y un perfil lipídico en que predominan altos niveles de triglicéridos (TAG) y bajos niveles de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (Colesterol-HDL), caracterizan el denominado síndrome metabólico, que aumenta la probabilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo dos. La valoración del riesgo cardiovascular permite conocer la probabilidad de sufrir un evento como infarto agudo de miocardio (IAM) o eventos cerebrovasculares (ACV) en un

determinado tiempo futuro, y permite plantear posibles intervenciones que los reduzcan. (Machado y Machado, 2013)

La Universidad de Costa Rica publicó un estudio en donde se demuestra que un 65% de las personas que viven en el país son inactivas o sedentarias, situación que puede generar casos de obesidad y estrés que desembocan en otros padecimientos tales como depresión, diabetes, presión alta, etc. Asimismo, las mujeres son más sedentarias que los hombres, pues un 71,8% de la población femenina no realiza ejercicio físico, contra 57,8% de los masculinos; a esto se suma que aquellas personas con hijos presentan menos sedentarismo representado por un 60,2%, en contraposición de quienes no los tienen, con un 70,2%. (Salas, 2017)

En Costa Rica se dispone de encuestas de nutrición de los años 1982, 1996 y 2009. Como referencia de algunos datos: en 1982 el 34% de las mujeres de 20 a 44 años tenían sobrepeso y obesidad; en el 2009 era el 60%. En 1982 el 55% de las mujeres de 45-64 años estaban con sobrepeso y obesidad y en el 2009 el 77%, es decir dos tercios de todas ellas. En el caso de los hombres, los datos disponibles contemplan las edades de 20 a 64 años. En 1982 el 22% estaban con sobrepeso y obesidad y en el 2009 el 62%. (Vargas, 2014)

Según datos estadísticos de última Encuesta Nacional de Nutrición 2008 – 2009 realizada por el Ministerio de Salud, estas son algunas de las cifras:

- 3 de cada 10 niños presentan problemas de sobrepeso y obesidad; el 8.1% de los niños entre 1-4 años presentan sobrepeso; el 11.8% de los niños entre 5-12 años presentan sobrepeso y el 9,6% son obesos. En el caso de los adolescentes el 14,7% muestran

sobrepeso y el 6,1% obesidad; Se estima que la tasa del sobrepeso y obesidad en adultos asciende al 64,5%.

- El 66,6% de las mujeres costarricenses entre 20 y 45 años son obesas o tienen sobrepeso y el problema es mayor en las mujeres de 45 a 64 años que representan un 77,3%; en el caso de los hombres esta problemática afecta al 62,4 % de la población.
- El 39,8% de los hombres costarricenses entre 20 y 44 años presentan sobrepeso y el 19,1% obesidad; el 49,2% de los hombres costarricenses entre 45 y 64 años presentan sobrepeso y el 18,7% obesidad. (Organización Panamericana de la Salud. Octubre, 2009).

Para las mujeres en edad reproductiva, según los resultados de las encuestas realizadas en los años 1982, 1996 y 2008-2009, se evidencia una disminución muy importante de las mujeres delgadas (2% en la última encuesta). Las mujeres con peso normal también disminuyeron en la última encuesta, lo anterior a expensas de un aumento en las mujeres con sobrepeso u obesas, alcanzando un 59,7% para el año 2008-2009. Un comportamiento similar se presenta en las mujeres de 45 a 64 años, pero en este grupo la prevalencia de sobrepeso u obesidad alcanza cifras sumamente altas (77,3%). Por otro lado, los varones presentan el mismo comportamiento con un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, pero discretamente menor que en las mujeres, al reportar en los resultados de la última encuesta un 62,4%. En la población de 65 años y más, se valoró el estado nutricional por medio del índice de masa corporal, encontrándose que alrededor del 40% de esta población, tiene peso normal, y con una cifra similar para el sobrepeso; para la prevalencia de la obesidad se registró un 17 y 20% y para la delgadez de un 0,9 a 5,7%. (Ministerio de Salud, 2014).

En el año 2013 se firma la declaración de la Estrategia Nacional para las Enfermedades Crónicas no Transmisibles y la Obesidad (ECNTO) 2013- 2021 en Costa Rica, donde se indica entre las metas establecidas la reducción de bebidas alcohólicas y tabaco en un 12%, reducción del 7% de la inactividad física, reducción de la prevalencia de la hipertensión arterial, diabetes y obesidad, la farmacoterapia para prevenir infartos de miocardio, todo esto para la reducción de las enfermedades crónicas no transmisibles (Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, INCIENSA, 2013)

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La investigación se realiza con un grupo de 80 docentes de la provincia de San José en el mes de diciembre del 2018, adultos de ambos sexos, con edades de entre 18 a 65 años aproximadamente, profesionales en educación y se lleva a cabo en la Provincia de San José, Costa Rica.

### **1.1.3 Justificación**

En los últimos veinte años se ha incrementado la prevalencia del sobrepeso y obesidad a nivel mundial y Costa Rica no es la excepción. Así lo reflejan las encuestas sobre nutrición realizadas por el Ministerio de Salud, con los resultados de estas evaluaciones se puede observar como la problemática afecta el estado nutricional de la población costarricense, se ha ido incrementando en los diferentes grupos de edad.

La obesidad es un desencadenante de los principales factores de riesgo en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, como por ejemplo diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades cardiacas y respiratorias y algunos tipos de cáncer, entre otras.

El problema con el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes es que presenta un riesgo para el futuro porque al aumentar estas condiciones se llega a tener una población adulta enferma y con esto se afectará la capacidad productiva y de rendimiento económico de la población.

Es de suma importancia conocer el estado nutricional, hábitos alimentarios y otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles de los docentes, para poder establecer una relación entre dichas variables y poder conocer si con la forma en la que están viviendo está colaborando a que en un futuro padezcan de alguna enfermedad.

Los beneficiarios directos serán los docentes, a quienes se les brindará su estado nutricional actual y además van a conocer la relación de éste con sus hábitos alimentarios y con otros factores de riesgo asociados para desarrollar alguna enfermedad y esto con el fin de crear conciencia para realizar un cambio positivo en su estilo de vida y alimentación y así evitar llegar a padecer enfermedades en un futuro y tener una adecuada calidad de vida. Asimismo, se beneficiarán los estudiantes de la institución que, a pesar de no participar en la investigación, pueden recibir un ejemplo de parte de los docentes, porque éstos pueden enseñarlos a tener hábitos alimentarios adecuados, y fomentar cambios positivos para su salud.

Esta investigación surge de la preocupación por el aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población costarricense, lo que conlleva a un aumento en el número de personas con enfermedades crónicas no transmisibles, y a una disminución de la expectativa de vida

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en un grupo de docentes de la provincia de San José, 2018?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en un grupo de docentes de la provincia de San José, 2018

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Describir el perfil sociodemográfico de la población en estudio.

Identificar el estado nutricional de los docentes de la provincia de San José por medio de la toma de mediciones antropométricas.

Conocer los hábitos alimentarios de los docentes de la provincia de San José, por medio de un cuestionario de hábitos alimentarios y una frecuencia de consumo.

Identificar la presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles por medio de un cuestionario.

Relacionar el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles de la población en estudio.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

En esta sección se exponen los hallazgos que surgen de forma inesperada, que no están previstos y que altera de alguna manera la planificación de la investigación.

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

La mayoría de las relaciones encontradas fue con el estado nutricional y los hábitos alimentarios y no como se pensaba que se encontraría mayor relación con la actividad física.

Se encontró que los docentes que presentan alguna enfermedad crónica no transmisible, la gran mayoría no presentó su enfermedad como un antecedente familiar, al contrario de como se pensaba que muy probablemente al presentar alguna enfermedad era porque en su familia también lo padecía alguno de los miembros, con esto se puede decir que para presentar alguna patología no es necesario que en la familia lo padezca.

Además, se pudo encontrar que la relación que existe entre el consumo de alimentos altos en azúcar y en harinas con el riesgo de padecer de diabetes es más bajo de lo que se pensó, con esto no se quiere decir que se puede comer libremente estos alimentos, aunque no exista una alta relación entre ellos.

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

La presente investigación tiene como principal limitante la huelga nacional de docentes del 2018 que tuvo una duración de tres meses (setiembre a noviembre del 2018), dado que un gran número se sumaron a la huelga o bien cerraron los centros educativos, hubo un retraso

en la recolección de datos. Al finalizar la huelga, el ambiente para realizar la investigación no fue idóneo, debido a que las instalaciones se encontraban en proceso de matrícula 2019, por lo que se encontraban un poco dispersos por dicha situación. Se recolectaron los datos necesarios, pero el factor tiempo afectó la recolección de los datos y debido al proceso de matrícula, los docentes no contaron con el ambiente adecuado para llenar el cuestionario.

**CAPITULO II.**  
**MARCO TEORICO**

## **2.1 ESTADO NUTRICIONAL**

Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso del nutriente. La evaluación del estado nutricional será, por tanto, la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. El Estado Nutricional de un individuo, de una familia, de una comunidad o de un país depende de una variedad de factores que se relacionan entre sí. (Hott, 2014)

## **2.2 EVALUACIÓN NUTRICIONAL**

Es la mejor manera de determinar si efectivamente se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas, una vez que la comida está disponible y es de fácil acceso. La evaluación nutricional proporciona información actualizada, de alta calidad y basada en la evidencia, para el establecimiento de objetivos, la planificación, el seguimiento y la evaluación de los programas con el objetivo de erradicar el hambre y la reducción de la carga de la malnutrición. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, s.f.)

## **2.3 ANTROPOMETRÍA**

Se refiere al estudio de la medición del cuerpo humano en términos de las dimensiones del hueso, músculo, tejidos adiposo (grasa). La palabra antropometría se deriva de la palabra griega *antropo*, que significa ser humano y la palabra griega *metron*, que significa medida.

El campo de la antropometría abarca una amplia variedad de medidas del cuerpo humano. (Nariño, Becera, Hernández, 2016)

## **2.4 ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Refleja la masa corporal total con respecto a la talla. Es un buen indicador para ser aplicado en estudios de tamizaje para inferir riesgo de masa grasa aumentada o en todo caso, para inferir sobrepeso u obesidad. No es un índice que pueda inferir la masa muscular. Por eso su aplicación para inferir delgadez no se utiliza en la actualidad. Tiene la ventaja de usar pocos parámetros (característica que se aplica al tamizaje) pero no detecta variación en los diferentes componentes del organismo (aumento de retención hídrica, disminución o aumento de masa muscular) (Universidad de Buenos Aires, 2015).

El método de diagnóstico más usado en la actualidad es el Índice de Masa Corporal (IMC), denominado también índice de Quetelet, definido como el cociente entre el peso (en kilogramos) del individuo y su talla (en metros) elevada al cuadrado ( $IMC = \text{Peso}/\text{Talla}^2$ ). En 1997, la Organización Mundial de la Salud definió SOBREPESO como un IMC mayor de 25 y la OBESIDAD como un IMC mayor de 30. La obesidad se puede clasificar en varios grados, que también guardan relación con un mayor o menor riesgo de enfermedades asociadas.

El Dr. Yupanqui Lozno, médico endocrinólogo colombiano, en su publicación *Evaluación y Clasificación de la Obesidad* (2015) clasifica el IMC como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1.

*Clasificación del IMC*

<b>Clasificación</b>	<b>IMC: kg/m<sup>2</sup></b>	<b>Riesgo</b>
Normal	18,5-24,9	Ausente
Sobrepeso	25-29,9	Incrementado
Obesidad 1	30-34,9	Moderado
Obesidad 2	35-39,9	Severo
Obesidad 3	≥40	Muy severo
Obesidad 4. Super obeso	50-59,9	Muy severo
Obesidad 5. Super super obeso	≥60	Muy severo

Fuente: Yupanqui, 2015

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de mujeres tenían sobrepeso, en general alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15 % de las mujeres eran obesos, los datos encontrados en la población en estudio confirma la situación donde la obesidad y sobrepeso están asechando la salud a nivel mundial. (Organización Mundial de la Salud, OMS. 2018).

## **2.5 CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL**

Es la medición de la distancia alrededor del abdomen en un punto específico. La medición casi siempre se hace a nivel del ombligo. La circunferencia abdominal se utiliza para diagnosticar y monitorear lo siguiente:

- Acumulación de líquido en el abdomen, en su mayor parte causada por insuficiencia hepática o cardíaca o cualquier cáncer que se haya diseminado a través del abdomen.

- Obesidad.
- Acumulación de gases intestinales, en su mayor parte causada por bloqueo u obstrucción en los intestinos. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2017)

En una investigación realizada en Cuba en el año 2015 se menciona que la circunferencia abdominal constituye un marcador específico de la distribución de grasa corporal que puede identificar pacientes con incremento del riesgo cardio metabólico relacionado con la obesidad mejor que la determinación del IMC que no proporciona información acerca de la distribución de la grasa corporal. Esto es un aspecto de relevancia porque se ha establecido que el lugar de depósito y la distribución de la grasa en el cuerpo representan un riesgo diferente, correspondiendo al tejido adiposo abdominal y más específicamente al tejido adiposo peri visceral (mesenterio, omentos) que se asocia con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2 y cáncer, entre otras. (Cedeño, Castellanos, Benet, Mora, Parada, 2015).

## **2.6 PERÍMETRO ABDOMINAL**

Este se puede medir fácilmente con una cinta métrica, la persona debe estar de pie, con los pies juntos, los brazos a los lados y el abdomen relajado para rodear el abdomen con la cinta métrica a la altura del ombligo y sin presionar hacer una inspiración profunda y al momento sacar el aire. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en la mujer, mientras que en el hombre el valor es de 102 centímetros. (Pérez, s.f.)

## **2.7 GRASA CORPORAL**

Esta se divide en “esencial y almacenada”. La esencial es la necesaria para el funcionamiento fisiológico normal, está en pequeñas cantidades en la médula ósea, el corazón, los pulmones, el hígado, el bazo, los riñones, los músculos y los tejidos ricos en lípidos del sistema nervioso. En el varón, alrededor del 3% de la grasa es esencial; en la mujer es mayor, alrededor del 12%. (Mahan; Escott, 2009)

La principal reserva de energía del cuerpo es la grasa almacenada en forma de triglicéridos en los depósitos formados en el tejido adiposo. Esta grasa se acumula bajo la piel y alrededor de los órganos internos para protegerlos de los traumatismos.

El índice de grasa corporal total (grasa esencial más grasa almacenada) expresado como porcentaje del peso corporal total asociado a una salud óptima, es del 8% al 24% en los varones y del 21% al 35% en las mujeres. (Mahan y Escott, 2009)

La Universidad de Guanajuato la define como la proporción de tejido adiposo del organismo respecto al peso corporal total (que engloba la masa ósea, muscular, visceral, etc.) Según la OMS, la obesidad está determinada por una acumulación anómala o excesiva de grasa que resulta perjudicial para la salud. (Leyva, Yocupicio, Bacasegua, s.f.)

## **2.8 ALIMENTACIÓN**

La FAO la define como el proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer y la alimentación saludable como aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para

mantenerse sano. Se denomina también alimentación equilibrada. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, s.f.)

En las Guías Alimentarias para Costa Rica del 2011 se recomienda tener una alimentación variada para que aporte todos los nutrientes que el cuerpo necesita para el adecuado funcionamiento del mismo. Se muestra el círculo de la Alimentación Saludable que ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación saludable, en dicho círculo se agrupan los alimentos según su contenido de sustancias nutritivas. (Ministerio de Salud, 2011)

El grupo de cereales, leguminosas y verduras harinosas es el que se debe consumir en mayor proporción, seguido de frutas y vegetales. En menor proporción se deben consumir el grupo de productos de origen animal y el grupo de grasas y azúcares debe ser consumido en cantidades muy pequeñas.

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia menciona entre los beneficios del consumo de frutas y vegetales el alto aporte de micronutrientes (vitaminas, minerales y fibra), reducción de los niveles de colesterol, mejora del tránsito intestinal, disminución de los niveles de azúcar sanguíneo, aumento de la sensación de saciedad evitando el consumo exagerado de alimentos. (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2015).

## **2.9 HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Son una serie de conductas y actitudes que tiene una persona al momento de alimentarse que deberían tener los requerimientos mínimos de nutrientes que aportan al cuerpo la energía suficiente para el desarrollo de las actividades diarias. Los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el

lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos (horarios, compañía). (Díaz, Casas, Ortega, 2013).

## **2.10 ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (ENT)**

Son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Entre ellas destacan: las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, los infartos de miocardio o accidentes cerebrovasculares); el cáncer; las enfermedades respiratorias crónicas (por ejemplo, la neumopatía obstructiva crónica o el asma) y la diabetes. (OMS, s.f.)

Se recomienda que los adultos mantengan un peso adecuado, el estado nutricional contribuye a padecer de enfermedades crónicas no transmisibles. Un análisis de la transición epidemiológica realizado en México encontró que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) causaron el 75 % del total de las muertes y 68 % de los años de vida potencialmente perdidos. El sobrepeso y la obesidad incrementan significativamente el riesgo de padecer ECNT. Se estima que el 90 % de los casos de diabetes mellitus tipo 2 son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. Otras ECNT relacionadas con la obesidad son la hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad coronaria, apnea del sueño, enfermedad vascular cerebral, osteoartritis, y algunos cánceres (mama, esófago, colon, endometrio y riñón, entre otros). (Dávila, González, Barrera, 2015).

Estas enfermedades afectan a todos los grupos de edad y a todas las regiones y países y suelen asociar a los grupos de edad más avanzada, pero los datos muestran que 15 millones de todas las muertes atribuidas a las ENT se producen entre los 30 y los 69 años.

Además, se ven favorecidas por factores tales como la urbanización rápida y no planificada, la mundialización de modos de vida poco saludables o el envejecimiento de la población. Las dietas malsanas y la inactividad física pueden manifestarse en forma de tensión arterial elevada, aumento de la glucosa y los lípidos en la sangre, y obesidad. Son los llamados "factores de riesgo metabólicos" que pueden dar lugar a enfermedades cardiovasculares, la principal ENT por lo que respecta a las muertes prematuras. (OMS, 2018)

Entre los factores de riesgo nutricional modificables para enfermedades crónicas, Brown menciona que para el cáncer es la baja ingesta de frutas y vegetales, baja ingesta de granos integrales, alta ingesta de grasas, consumo de alcohol); para cardiopatías las cantidades elevadas de grasas saturadas, alta ingesta de sodio, consumo de alcohol, baja ingesta de lácteos, cifras elevadas de circunferencia abdominal; para obesidad la ingesta calórica superior a las necesidades energéticas, consumo de comidas rápidas, alto consumo de grasas, consumo de bebidas azucaradas, inactividad física y para diabetes la inactividad física, un alto consumo de azúcares simples, obesidad. (Brown, 2014)

Existen diversos factores que influyen en la alimentación-nutrición del ser humano como son: los individuales, sociales, culturales, económicos, geográficos y climáticos que impactan a su vez en la disponibilidad de alimentos. (Centro Universitario del Sur, 2015)

La salud y el bienestar se ven afectados por múltiples factores, aquellos relacionados con la mala salud, la discapacidad, la enfermedad o la muerte se conocen como factores de riesgo. Un factor de riesgo es una característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión. Los factores de riesgo a menudo se presentan individualmente. Sin embargo, en la práctica, no suelen darse de forma aislada. (Academia Europea de Pacientes, 2015)

Las causas fundamentales de la obesidad epidémica son sociales, resultantes de un ambiente que promueve estilos de vida y hábitos alimentarios inadecuados, así como la poca actividad física o sedentarismo. Las dietas poco saludables y la inactividad física son dos de los principales factores de riesgo, que pueden ser modificados, con respecto a las enfermedades no transmisibles.

Otros factores que contribuyen de manera importante con la obesidad son los siguientes: la excesiva e inadecuada distribución de los alimentos durante el día; escaso o ausente desayuno e ingestión excesiva de alimentos en la comida o cena, lo que determina el acúmulo de grasa corporal, contribuyendo a ello la inactividad física a esas horas de la tarde-noche. (Mariño, Gámez & Landrove, 2015)

Según el INCAP entre los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad para las personas se encuentran los siguientes:

- \* Alto consumo de energía (calorías).
- \* Alto consumo de harinas y azúcares.
- \* Alto consumo de grasa y alimentos fritos.

- \* Bajo consumo de frutas y vegetales.
- \* Bajo consumo de cereales integrales y leguminosas.
- \* Bajo consumo de lácteos.
- \* Bajo consumo de proteínas de alto valor biológico como carnes de res, pollo, pescado, lácteos y huevo
- \* Consumo de comidas que tienen alto consumo de grasas más de 3 veces por semana.
- \* Omisión del desayuno, meriendas y/o tiempos de comida principales.
- \* Adopción de dietas de ‘moda’ que sean hipocalóricas y nutricionalmente desequilibradas.
- \* Uso o abuso de suplementos nutricionales y no nutricionales.
- \* Sedentarismo.
- \* Estrés laboral.
- \* Alcoholismo. (INCAP, s.f)

## **2.11 CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES**

Las enfermedades crónicas no transmisibles son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta. Las patologías cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes. (OMS, 2018).

## 2.12 ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos. Las causas más importantes de cardiopatía y AVC son una dieta malsana, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol. Los efectos de los factores de riesgo comportamentales pueden manifestarse en las personas en forma de hipertensión arterial, hiperglucemia, hiperlipidemia y sobrepeso u obesidad. Entre los que se incluyen:

- la cardiopatía coronaria: enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco.
- las enfermedades cerebrovasculares: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro.
- las arteriopatías periféricas: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores.
- la cardiopatía reumática: lesiones del músculo cardíaco y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, una enfermedad causada por bacterias denominadas estreptococos.
- las cardiopatías congénitas: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento.
- las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares: coágulos de sangre (trombos) en las venas de las piernas, que pueden desprenderse (émbolos) y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones. (OMS, mayo, 2017).

## **2.13 INFARTO**

El infarto agudo de miocardio (IAM) es un síndrome clínico definido por síntomas característicos de isquemia miocárdica, en asociación o no con elevación del segmento ST y subsecuente liberación de biomarcadores de necrosis miocárdica (Toledo, 2014)

## **2.14 CÁNCER**

Es el nombre que se da a un conjunto de enfermedades relacionadas. En todos los tipos de cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos del derredor. El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar del cuerpo humano que está formado de trillones de células. A medida que las células se hacen más y más anormales, las células viejas o dañadas sobreviven cuando deberían morir y células nuevas se forman cuando no son necesarias. Estas células adicionales pueden dividirse sin interrupción y pueden formar masas que se llaman tumores. (Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU, 2015)

## **2.15 ENFERMEDAD RESPIRATORIA**

Las enfermedades respiratorias afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (OMS, s.f)

## **2.16 DIABETES MELLITUS**

Es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, resultado de defectos en la secreción de insulina, acción de la misma o ambos. Además, la hiperglucemia crónica de la DM se asocia con disfunción e insuficiencia de ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. La diabetes tipo 1 (DM1) y la diabetes tipo 2 (DM2) son enfermedades heterogéneas en las que la presentación clínica y la progresión de la enfermedad pueden variar considerablemente. En la DM1 el defecto principal es la destrucción de las células  $\beta$  que por lo general lleva a la deficiencia absoluta de insulina, mientras que en la DM2 predomina la pérdida progresiva de la secreción de insulina bajo un fondo de resistencia a la insulina. (Pérez, 2016)

## **2.17 IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

Carrera menciona entre los beneficios de la actividad física los siguientes: contribuye a la prevención y manejo de una serie de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II, obesidad, hipertensión arterial y depresión entre otras. Además, el ejercicio físico mejora el rendimiento cardiovascular, también conlleva a hábitos sanos de alimentación, mejora la resistencia. (Carrera, 2014).

**CAPITULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

El enfoque de la investigación es cuantitativo, se usa la recolección de datos para probar una hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (Hernández, 2014).

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo correlacional ya que este tipo de investigación está indicada para determinar el grado de relación y semejanza que pueda existir entre dos o más variables, es decir, entre características o conceptos de un fenómeno. En el método correlacional se pueden identificar las relaciones que existen entre dos o más variables, se observan las variaciones que ocurren espontáneamente en ambas para indagar si surgen juntas o no. (Centro Universitario Interamericano, s.f).

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

#### **3.3.1 Población**

La población es de 80 personas, docentes de preescolar, escolar y secundaria, de diferentes instituciones, de la provincia de San José, todos son personas mayores de edad, de ambos sexos.

Se seleccionaron 80 docentes porque con la institución que se iba a trabajar se encontraba en la huelga nacional, por lo que se recurrió a escoger docentes de distintas instituciones, siempre y cuando cumplieran con los criterios de inclusión del estudio.

### 3.3.2 Muestra

La muestra se definió con 80 docentes, porque se iba a trabajar con todo el personal de una institución específica. No obstante, por motivos de la huelga nacional y los atrasos generados para iniciar la recolección de datos, se tuvo que buscar docentes de distintos centros educativos.

### 3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

*Tabla 2.*

*Criterios de inclusión y exclusión*

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
Docentes de la provincia de San José	Docentes que tengan un nombramiento menor a 3 meses
Docentes de cualquier grado y materia	Docentes que no firmen el consentimiento informado
Docentes de cualquier institución ya sea pública, privada o semiprivada.	Docentes embarazadas

Fuente: Zúñiga, M (2018)

## 3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de datos se obtiene por medio de cuestionarios, cada docente llena de manera individual dicho cuestionario, el mismo cuenta con cuatro secciones que se mencionan más

adelante, las preguntas se dividen entre abiertas y cerradas, cada pregunta es realizada lo más concreta posible y de fácil entendimiento, para disminuir el porcentaje de error.

Instrumentos de recolección de datos.

- Cuestionario que consta de las siguientes secciones
  - Datos generales del entrevistado.
  - Datos clínicos y estilos de vida.
  - Datos sobre la dieta que incluyen una frecuencia de consumo.
  - Datos antropométricos.

Las mediciones antropométricas se realizaron con el siguiente equipo profesional para poder disminuir el margen de error.

*Tabla 3.*

*Equipo utilizado en la investigación*

Equipo	Marca	Capacidad	Sensibilidad
Balanza para peso corporal	Camry	200 kg	0,1 g
Tallímetro portátil	Seca	2,5 m	1 mm
Cinta métrica	Seca	2,5 m	1 mm

Fuente: Zúñiga, 2018

### **3.4.1 Validez del cuestionario**

Se utiliza un cuestionario como instrumento de evaluación que fue previamente validado con el fin de corregir o cambiar aspectos que pudieran generar algún tipo de confusión en la población; dicha validez proporciona que el instrumento mida exactamente lo que se pretende

medir. Como se menciona se realizó un instrumento de elaboración propia y se mide por medio de la utilización de un plan piloto, en el que se trabaja con el 10% de la población a estudiar o con un mínimo de 10 personas con características muy similares a las de la población en estudio.

### **3.4.2 Confiabilidad del cuestionario**

En la investigación se utiliza un equipo profesional, para medir la talla, circunferencia abdominal, peso y porcentajes de grasa, la precisión y confiabilidad de dichos instrumentos ha sido comprobada por sus creadores y con esto se garantiza que los valores obtenidos son reales o lo más exactos posibles, con un margen de error de 0,1 g en la balanza, 1mm en el tallímetro y de 1mm en la cinta métrica.

El instrumento utilizado se aplicó en un plan piloto a una población similar, para medir que tan confiable era, el mismo si se aplica repetidamente va a producir resultados similares, esta prueba garantiza las mismas condiciones de la población real del estudio.

## **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Diseño no experimental: es un tipo de investigación en donde no se hacen variar intencionalmente las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (Hernández, 2014).

Asimismo, es de tipo transversal porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. (Hernández, 2014)

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 4.

*Operacionalización de variables*

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Describir el perfil sociodemográfico de la población en estudio.	Perfil sociodemográfico	Descripción de características sociales y demográficos	Se registra por medio de una anamnesis nutricional, llenada por cada uno de los docentes	Escolaridad	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Universidad completa Universidad incompleta Estudios de posgrado	Cuestionario de aspectos sociodemográficos
				Ingresos	¢100.000 - ¢300.000 ¢301.000 - ¢600.000 ¢601.000 - ¢1.000.000 Más de ¢1.000.000	
				Estado Civil	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre	
				Sexo	Femenino Masculino	
				Edad	18-30 31-40 41-50 Mayor a 50	
				Gasto en compra de alimentos	¢50.000- ¢100.000 ¢ 101.000- ¢200.000 ¢ 201.000- ¢500.000	

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
Identificar el estado nutricional de los docentes de la provincia de San José por medio de la toma de mediciones antropométricas.	Estado Nutricional	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.	Toma de las mediciones antropométricas	Peso y Talla (IMC)	DSN 1 DSN 2 DSN 3 Normal Sobrepeso OB 1 OB 2 OB 3	Balanza Tallímetro
				Circunferencia abdominal	Presencia de riesgo cardiovascular Hombre: >102cm Mujer: >88cm	Cinta métrica
				% de grasa	Mujer 18-39 años: 21-32.9 40-59 años: 23-33.9 Hombre 18-39 años: 8.0-19.9 40-59 años: 11-21.9	Balanza de bioimpedancia
Conocer los hábitos alimentarios de los docentes de la provincia de San José, por medio de un cuestionario de hábitos alimentarios y una frecuencia de consumo.	Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación	Cuestionario de hábitos alimentarios: preguntas con respuestas cerradas acerca de los tiempos de comida, tipos de cocción preferida, tipo de grasa utilizada, y la frecuencia con la que consume algunos alimentos	Tiempos de comida	Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Merienda antes de dormir	Encuesta de hábitos alimentarios
				Frecuencia de consumo	Nunca o menos de una vez al mes 1-3 al mes 1 a la semana 2-4 a la semana 5-6 a la semana	Frecuencia de consumo de alimentos

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
		alimentaria y el acceso a los mismos.			1 al día 2-3 al día 4-5 al día Más de 6 al día	
				Tipos de cocción	A la plancha Al vapor Frito Al horno Hervido	
				Tipo de grasa utilizada	Aceite Manteca Margarina Spray Mantequilla	
				Consumo de agua	1-2 vasos diarios 3-4 vasos diarios 5-6 vasos diarios 7-8 vasos diarios Mas de 8 vasos diarios	
				Alergias alimentarias	Si/No	
				Sal añadida a los alimentos	Si/No	
				Tipo de endulzante	Azúcar Azúcar moreno Miel Sustitutos Tapa de dulce	
					Panes y Cereales	

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Identificar la presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles por medio de un cuestionario de estilo de vida	Factores de riesgo para la salud	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Recolección de la información de cada docente por medio de la anamnesis	Alimentos que compra con más frecuencia	Leguminosas y hortalizas Azúcar y otros dulces Carnes Frutas Productos Lácteos y Huevos Pescado y Mariscos Pollo	Cuestionario
				APP	Obesidad Cáncer Diabetes Dislipidemia Enfermedad Cardiovascular, Respiratoria HTA/ Infartos	
				APF	Obesidad Cáncer Diabetes Dislipidemia Enfermedad Cardiovascular, Respiratoria HTA /Infartos	
				Consumo de medicamentos	Si / No	
				Realización de Actividad Física	Si / No	
					Si/ No	

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Consumo de Alcohol	Si/ No	
				Fumado	Si/ No	
				Uso de suplementos alimentarios		

Fuente: Zúñiga, M (2018)

### **3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)**

La prueba piloto se realiza con una población homóloga, con 10 sujetos (9 mujeres y 1 hombre), no se realiza con el 10% de la muestra, ya que es menor a 10 personas, por lo tanto, se toma esa cantidad de docentes, para valorar la utilidad del instrumento por aplicarse a la población original. Dicha población consta de docentes de la provincia de San José con los mismos criterios de inclusión y exclusión de la muestra de la población original, para obtener una mayor confiabilidad a la hora de evaluar el instrumento a utilizar.

Se buscaron 10 docentes de preescolar, primaria y secundaria para la recolección de datos. A cada uno se le explicó en qué consistía la encuesta y se solicitó que fuera llenada con la mayor sinceridad, aclarando que, si encontraban alguna pregunta confusa, no dudaran en consultar. Luego de llenar el instrumento se prosiguió a tomar las medidas necesarias (peso, talla, circunferencia abdominal y porcentaje de grasa).

Al finalizar la prueba piloto, se decide cambiar ciertas preguntas porque a la hora de la recolección de datos se observa que algunas eran confusas para el entrevistado. En la parte sobre los aspectos sociodemográficos se omiten las respuestas acerca de escolaridad al ser todos docentes con titulación universitaria y no viene al caso indagar por su nivel de escolaridad. En la parte de los datos de la dieta, en donde se solicita enumerar cual es el alimento que más se consume, causó confusión porque se entendía que marcaran cuales consumía, por lo tanto, se decide mejorar la redacción para un mejor entendimiento de los entrevistados. En la frecuencia de consumo se decide realizar varios cambios, entre ellos no especificar diferentes tipos de frutas ni vegetales, sino utilizar una sola casilla en general,

para que la información sea más real, además se decide colocar en cada hoja las opciones de respuesta, para así agilizar el momento de llenado de las casillas correspondientes.

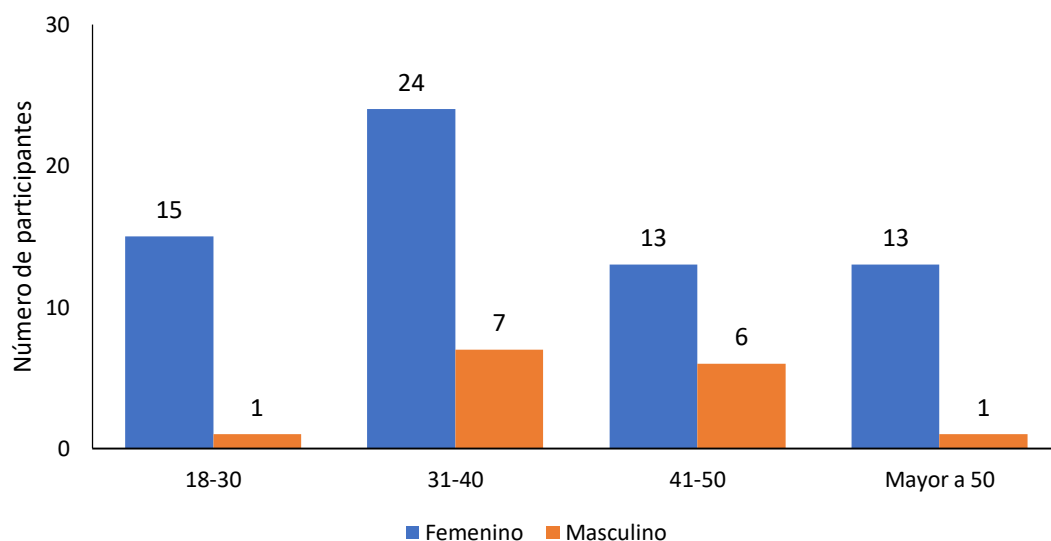
**CAPITULO IV**  
**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

A continuación, en esta sección se presentan los datos estadísticos obtenidos en la investigación, de acuerdo con cada objetivo específico y su orden.

#### **4.1 DESCRIBIR EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.**

En este punto se muestran datos tomados en consideración como sexo, edad, estado civil, nivel de escolaridad de los docentes, ciclo educativo impartido, ingresos económicos y gasto en alimentación.

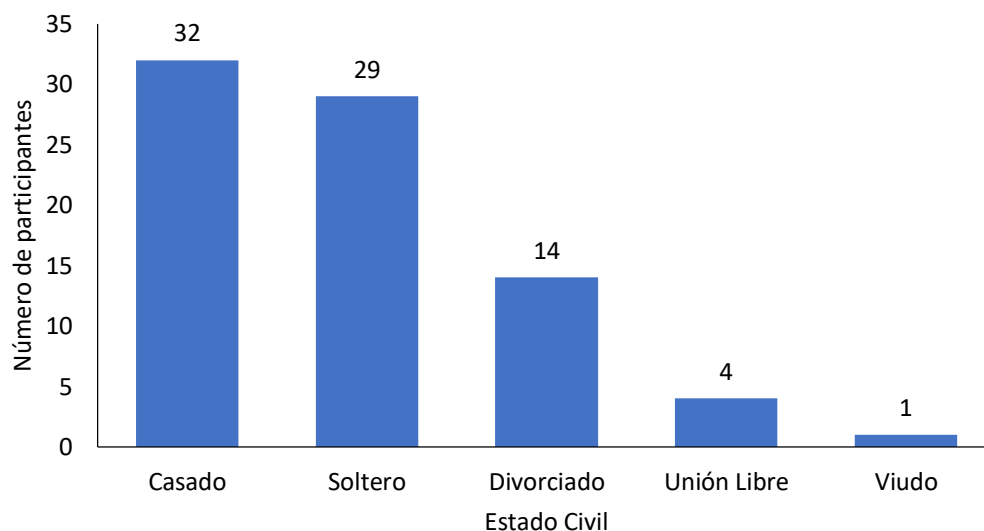
En cuanto al sexo de la población, la distribución es de 65 mujeres y 15 hombres, en la investigación hay una mayor prevalencia de mujeres dentro de la totalidad de participantes.



*Figura 1. Distribución según edad y sexo en un grupo de docentes, San José 2018.*

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Se muestra por medio de la Figura 1 la distribución de la población en estudio en rangos de edades; todos los participantes son mayores de edad, distribuidos en su mayoría en el rango de 31 a 40 años y en menor cantidad de participantes mayores de 50 años.

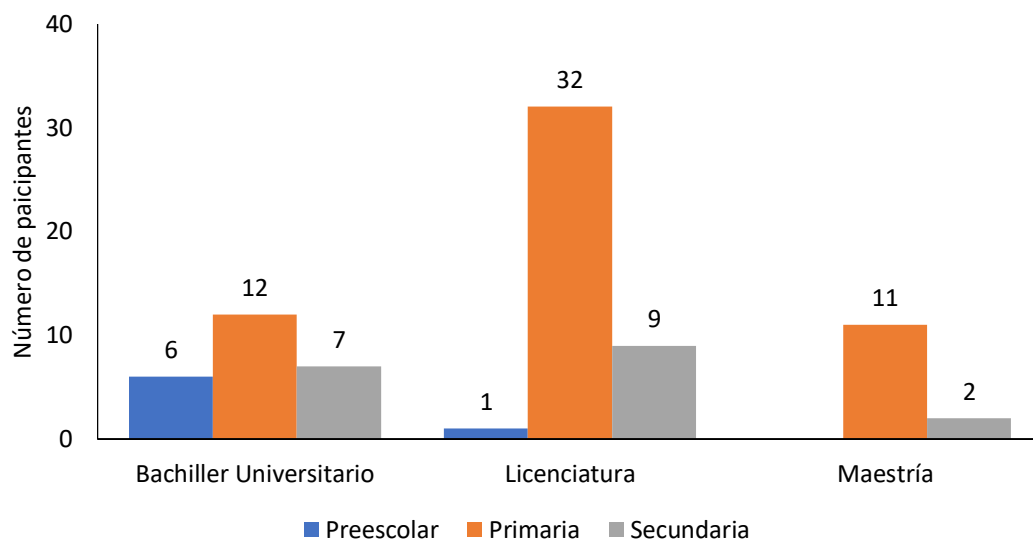


*Figura 2. Distribución según estado civil en un grupo de docentes, San José 2018.*

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Se demuestra a través de la Figura 2 la distribución de acuerdo al estado civil indicado por los docentes. De la mayoría de los encuestados, 32 son personas casadas, seguido al mayor valor se observa que 29 son solteras, 14 son divorciados, 4 son personas en unión libre y solamente 1 es viudo.

En cuanto al ciclo educativo que imparten los docentes, se observa en la Figura 3 que la distribución es de 55 imparten primaria, 18 secundaria y solamente 7 imparten preescolar.

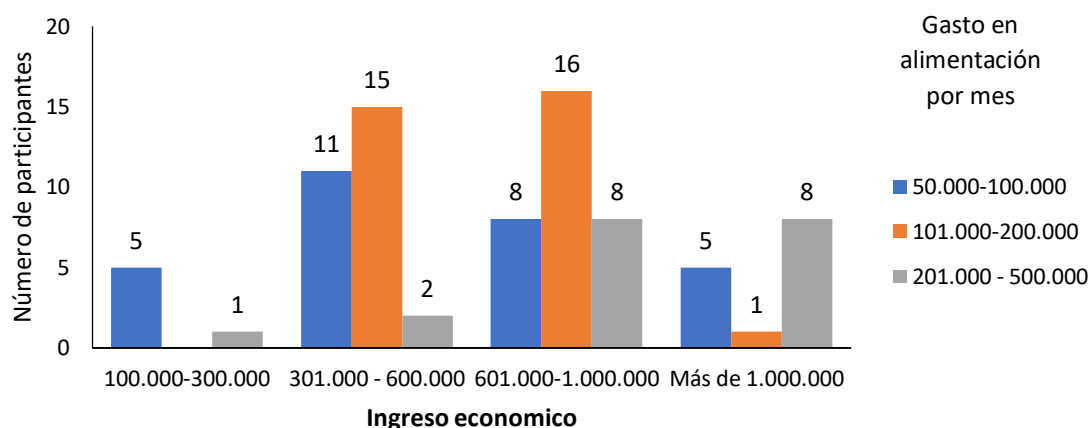


*Figura 3. Distribución según nivel educativo al que pertenecen los docentes, San José 2018.*

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Por medio de la Figura 3 se observa la distribución de la población en estudio según el nivel educativo con el que cuentan, 42 docentes son licenciados universitarios, 25 son bachilleres universitarios y solamente 13 cuentan con una maestría.

En cuanto al gasto que incurre cada docente en alimentación por mes, la distribución obtenida es de 29 docentes de ¢50.000 a ¢100.000, 32 gastan de ¢101.000 a ¢200.000 y solamente 19 tienen un gasto de ¢201.000 a ¢500.000.

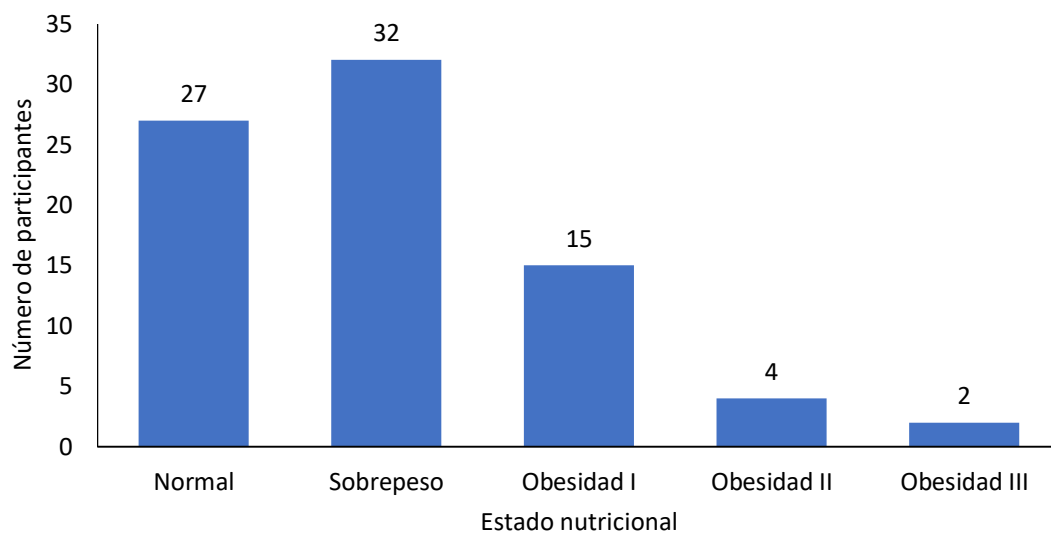


*Figura 4. Distribución según ingresos económicos y gastos al mes en alimentación de los docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

Por medio de la Figura 4 se observa la distribución de la población en estudio según el ingreso económico con el que cuentan, 6 docentes con un ingreso de ¢100.000 a ¢300.000, luego 28 de ¢301.000 a ¢600.000, 32 docentes obtienen un ingreso de ¢601.000 a ¢1.000.000, y solamente 14 de más de ¢1.000.000.

#### **4.2 IDENTIFICAR EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS DOCENTES DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ POR MEDIO DE LA TOMA DE MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS.**

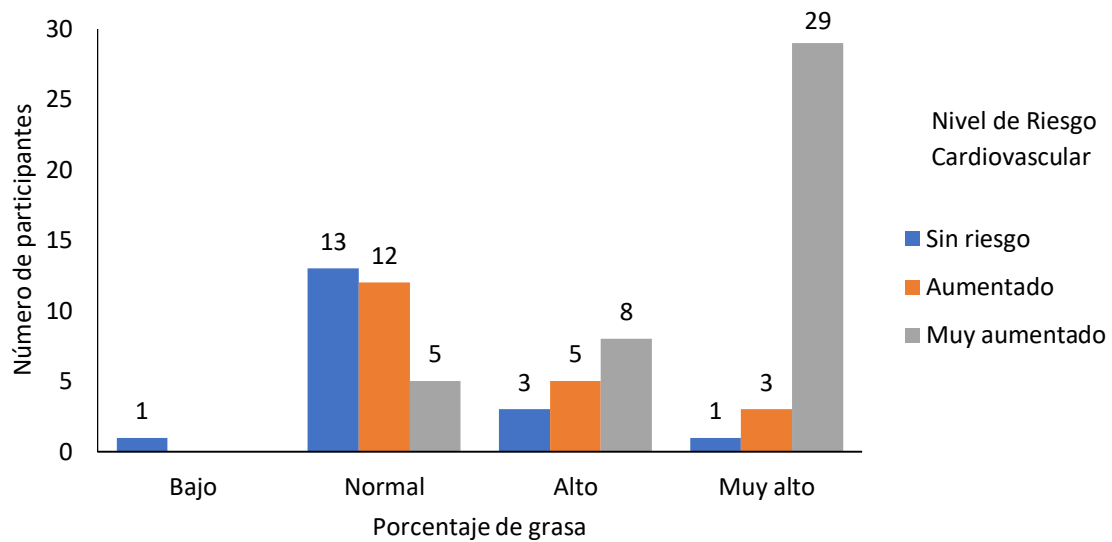
Para desarrollar este objetivo, se tomaron mediciones antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal, porcentaje de grasa) y se calculó el IMC de cada docente.



*Figura 5. Distribución según índice de masa corporal (IMC) de un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se ilustra en la Figura 5, según el IMC de la población en estudio, 32 docentes presentan sobrepeso, 27 presentan un estado nutricional normal, los 21 restantes presentan algún tipo de obesidad, de los que 15 obesidad tipo I, 4 obesidad tipo II y 2 docentes obesidad tipo III.

En cuanto al nivel de riesgo cardiovascular de los docentes, los datos obtenidos son de 42 docentes presentan un riesgo cardiovascular muy aumentado, 20 un riesgo aumentado y solamente 18 no presentan algún tipo de riesgo.

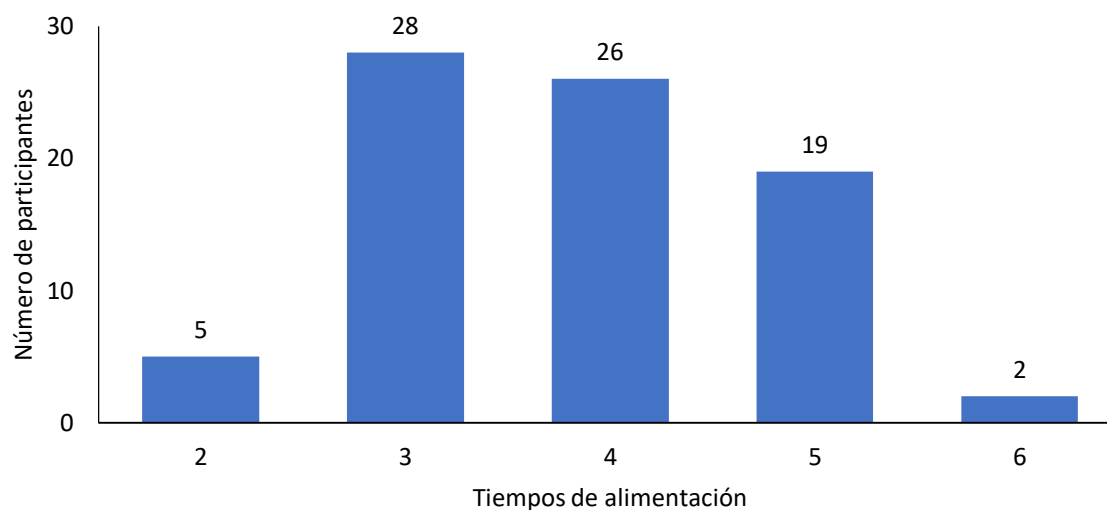


*Figura 6. Distribución según porcentaje de grasa y nivel de riesgo cardiovascular de un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se ilustra en la Figura 6, según el porcentaje de grasa de la población en estudio, 33 docentes presentan un porcentaje de grasa muy alto, 30 lo presenta normal, 16 tienen un porcentaje alto y solamente 1 docente lo presenta bajo.

### 4.3 CONOCER LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS DOCENTES DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, POR MEDIO DE UN CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y UNA FRECUENCIA DE CONSUMO.

Para desarrollar este objetivo se muestran datos de tiempos de alimentación realizados al día, tipos de cocción y tipo de grasas más utilizado en los hogares, cantidad de agua ingerida, consumo de sal y edulcorantes, alimentos de mayor consumo y frecuencia de consumo por grupo de alimentos, de los docentes del estudio.

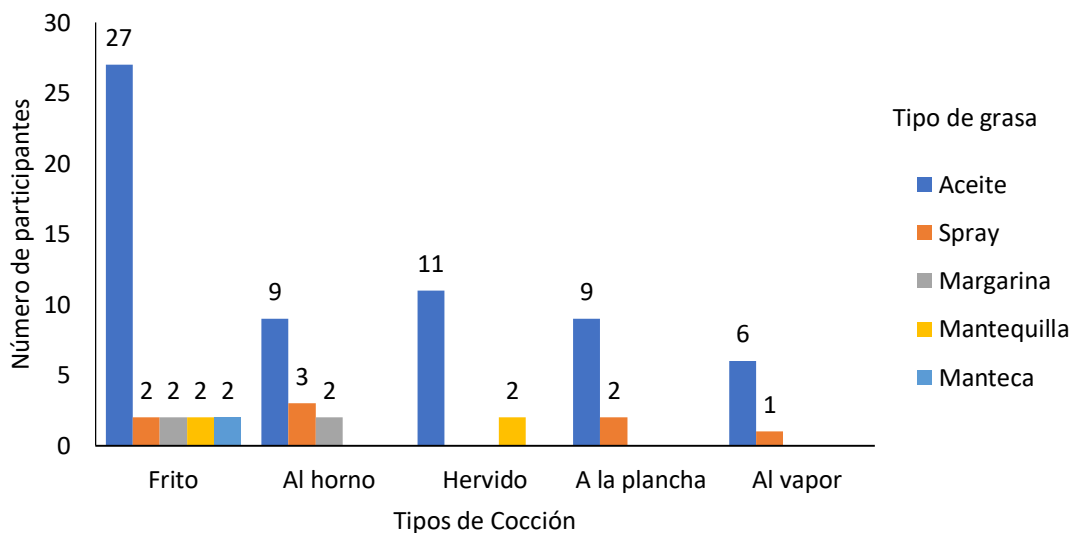


*Figura 7. Distribución según tiempos de alimentación realizados por cada día de la semana de un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se ilustra en la Figura 7, según los tiempos de alimentación 28 docentes realizan 3 tiempos de comida que son los principales (desayuno, almuerzo y cena); 26 realizan 4

tiempos (los 3 principales y una merienda); 19 realizan 5 tiempos de alimentación (3 principales y 2 meriendas), 5 docentes realizan solamente 2 tiempos de alimentación (1 merienda y cena) y solamente 2 realizan los 6 tiempos de alimentación.

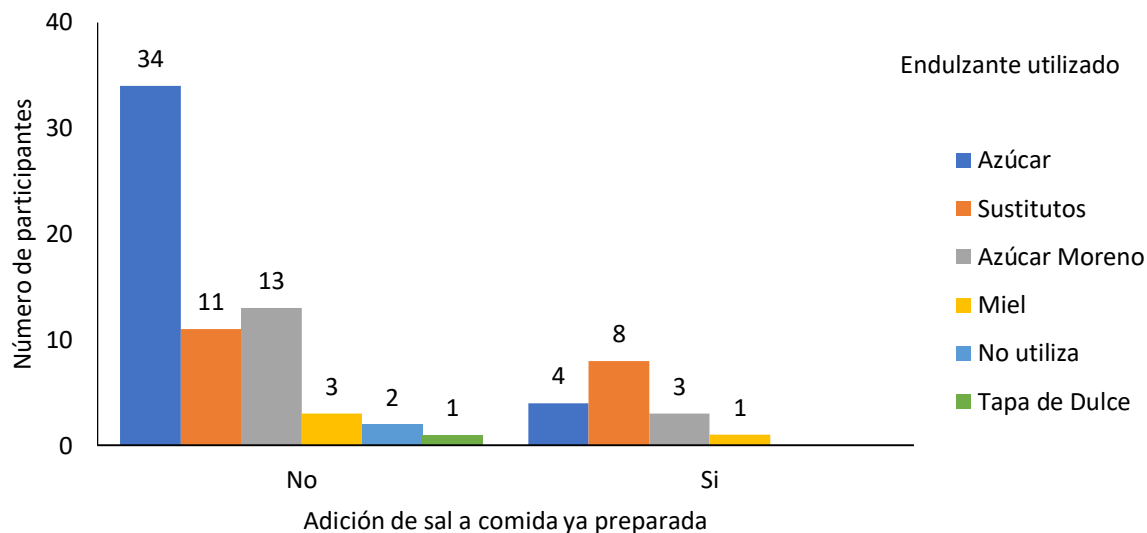
Con respecto al tipo de grasa utilizada por los docentes se observa en la Figura 8, que el aceite vegetal es el de mayor consumo con 62 docentes, seguido por 8 que suelen emplear spray, 4 utilizan margarina al igual que la mantequilla y finalmente solo 2 docentes suelen cocinar con manteca a la hora de realizar sus métodos de cocción.



*Figura 8. Distribución según tipos de cocción preferida y tipo de grasa mayormente utilizado a la hora de cocinar por un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

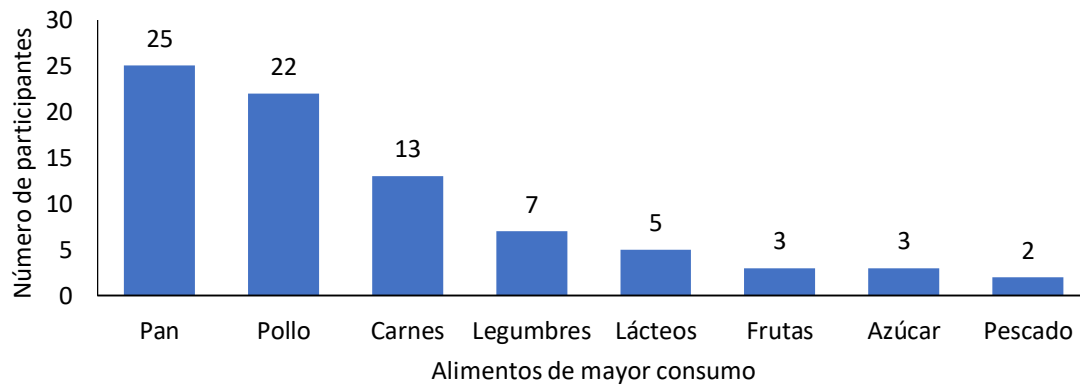
Como se ilustra en la Figura 8, según el tipo de cocción preferida por los docentes, 35 de ellos prefieren la cocción frita para cocinar, 14 al horno, 13 hervir, 11 prefieren a la plancha y solamente 7 prefieren al vapor para cocinar sus alimentos.

Por otra parte, en cuanto al tipo de endulzante que utilizan de los docentes, los datos obtenidos indican que 38 docentes utilizan azúcar, 19 utilizan algún tipo de sustituto, 16 azúcar moreno, 4 utilizan miel, 2 docentes no utilizan ningún tipo de endulzante y solo 1 docente utiliza tapa de dulce para endulzar.



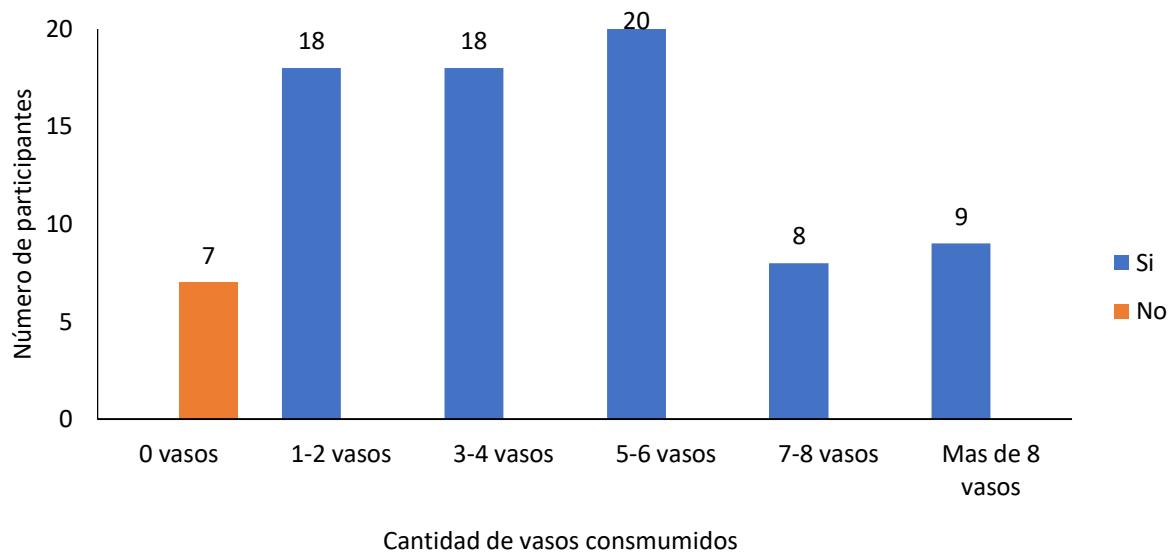
*Figura 9. Distribución según el tipo de endulzante preferido por los docentes y adición de sal a la comida ya preparada en un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se ilustra en la Figura 9, 64 de los docentes no añaden sal a sus comidas ya preparadas y en contraposición 16 si añaden sal a las comidas ya preparadas.



*Figura N°10 Distribución según el alimento de mayor consumo en un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se ilustra en la Figura 10, los docentes consumen en mayor cantidad el pan, 25 de ellos en segundo lugar, 22 docentes prefieren el pollo, 13 las carnes, 7 las legumbres, 5 los lácteos, 3 las frutas, 3 el azúcar y solamente 2 docentes tienen en el pescado su mayor consumo. En la frecuencia de consumo se podrá observar con más detalle cómo está el consumo por cada grupo de alimentos.



*Figura 11. Distribución según el consumo de agua y cantidad de vasos consumidos de un grupo de docentes, San José 2018. Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Figura 11 se evidencia que 7 docentes no consumen agua, los 73 restantes si consumen agua, de éstos 20 toman de 5 a 6 vasos de agua, 18 docentes de 1 a 2 vasos y de 3 a 4 vasos, 9 docentes consumen más de 8 vasos. Por último, los 8 restantes consumen de 7 a 8 vasos diario.

En esta sección se van a mostrar los datos obtenidos de la frecuencia de consumo realizada

*Tabla 5.*

*Consumo de productos lácteos en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Leche descremada	46	12	4	6	4	7	1	0
Leche entera	54	14	6	3	1	2	0	0
Leche semidescremada	50	8	7	6	3	5	1	0
Leche en polvo	45	23	5	2	2	1	1	1
Yogurt	23	26	8	12	5	5	1	0
Queso Turrialba	15	24	12	17	2	8	1	1

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se muestra en la Tabla 5, todos los docentes presentan un consumo de productos lácteos, por lo mínimo de 1 a 3 veces al mes, el producto que muestra un menor consumo es la leche entera y el que más se consume al mes es el yogurt, con respecto al consumo semanal el queso Turrialba es el de mayor consumo.

*Tabla 6.*

*Consumo de Frutas en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Frutas	1	9	11	24	10	14	11	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 6 se muestra que 24 docentes consumen frutas de 2 a 4 veces a la semana, y solamente 1 persona nunca consume ningún tipo de fruta.

*Tabla 7.*

*Consumo de vegetales en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Vegetales	0	5	11	27	11	11	15	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se muestra en la tabla 7 todos los docentes consumen vegetales por lo menos de 1 a 3 veces al mes, y la mayoría los consumen de 2 a 4 veces a la semana.

*Tabla 8.*

*Consumo de alimentos fuente de proteína de origen animal en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Huevos	3	7	18	25	9	14	4	0
Pollo, Pavo	1	7	20	34	9	7	2	0
Res, Cerdo	3	13	27	27	4	4	1	0
Pescado	7	35	25	13	0	0	0	0
Mariscos, Atún	8	28	31	12	0	1	0	0
Embutidos	7	33	21	14	1	4	0	0
Hígado	52	22	5	1	0	0	0	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la tabla 8 se muestran los alimentos proteicos de mayor consumo, el alimento de mayor consumo semanal es el pollo (34 docentes) y el de menor consumo es el hígado (52 docentes)

*Tabla 9.*

*Consumo de harinas en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Cereales de desayuno	40	20	7	9	1	3	0	0
Avena, cebada, centeno	29	24	11	9	2	4	1	0
Pan blanco, Pan cuadrado	9	13	9	17	9	16	7	0
Arroz	0	5	3	10	15	15	30	2
Pasta	2	19	43	12	0	2	2	0
Vegetales harinosos	1	16	20	29	6	6	2	0
Leguminosas	2	14	15	15	7	17	10	0
Tortillas	5	25	23	17	5	4	1	0
Productos integrales	40	10	9	8	2	6	5	0
Galletas saladas	18	20	8	15	4	10	5	0
Barritas de cereal	36	23	7	4	2	6	2	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 9 se puede observar que la población docente tiene un alto consumo de harinas, lo que más se consume durante el día es el arroz, y durante la semana (2 a 4 veces a la semana)

es la pasta con 43 docentes, lo que los docentes consumen menos son los cereales de desayuno, los productos integrales y las barritas de cereal.

*Tabla 10.*

*Frecuencia de consumo de diferentes tipos de bebidas en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Bebidas carbonatadas con azúcar	23	27	12	14	1	3	0	0
Bebidas carbonatadas sin azúcar	49	17	8	3	1	1	1	0
Bebidas azucaradas	18	23	11	12	4	6	6	0
Alcohol	43	28	7	2	0	0	0	0
Bebidas hidratantes y energéticas	71	5	2	0	2	0	0	0
Café, té y aguadulce	6	10	5	6	5	19	23	6

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 10 se puede observar que la bebida que más consumen los docentes durante el día es el café, té y aguadulce, con 23 docentes que lo consumen de 2 a 3 veces al día. Así mismo, durante la semana lo que más consumen son bebidas azucaradas, y durante el mes lo que predomina es el consumo de alcohol que 29 docentes lo consumen de 1 a 3 veces al mes, y lo que la gran mayoría nunca consume son las bebidas hidratantes y energéticas.

Tabla 11.

*Consumo de dulces, repostería y otros en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Barras de chocolate	23	36	13	4	3	0	1	0
Dulces sin chocolate	31	30	7	7	3	1	0	1
Galletas con relleno	24	31	11	7	1	6	0	0
Repostería, Brownies, donas, pastel, pie	25	29	15	3	6	2	0	0
Helados	7	46	16	5	4	0	2	0
Mermeladas, jaleas, conservas y miel	35	21	15	4	5	0	0	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 11 se puede observar que lo que más consumen los docentes durante el día son las galletas con relleno, con 6 docentes que las consumen por lo menos 1 vez al día y lo que menos se consume es la mantequilla de maní, nueces, almendras con 39 docentes que nunca lo consumen; en segundo lugar, lo que menos consumen con 35 docentes son las mermeladas, jaleas, conservas y miel.

Tabla 12.

*Consumo de comidas rápidas en el grupo de docentes*

	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Comidas Rápidas	3	42	17	11	5	2	0	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 12 se muestra el consumo de comidas rápidas por los docentes y se puede observar que la mayoría de los docentes (42) las consumen de 1 a 3 veces al mes, solamente 3 de ellos nunca las consumen.

Tabla 13.

*Consumo de Diferentes tipos de grasas en un grupo de docentes, San José, 2018*

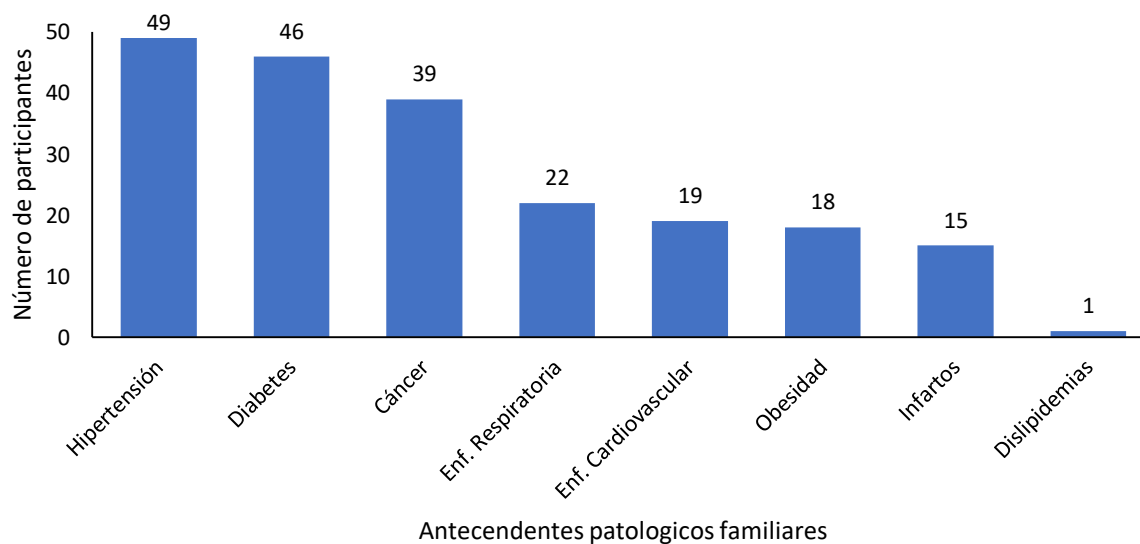
	Nunca	1-3 al mes	1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
Natilla, Queso crema	9	30	23	13	2	3	0	0
Margarina, Mantequilla	4	19	12	15	9	18	3	0
Mantequilla de maní, Nueces/almendras	39	24	10	5	1	1	0	0
Vinagre, Aceite o Aderezo	31	19	14	7	4	4	1	0

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 13 se muestra que la mayor grasa que consumen los docentes durante la semana es la natilla y el queso crema y durante el día es la margarina y la mantequilla, lo que menos consumen son la mantequilla de maní, nueces y almendras con 39 docentes.

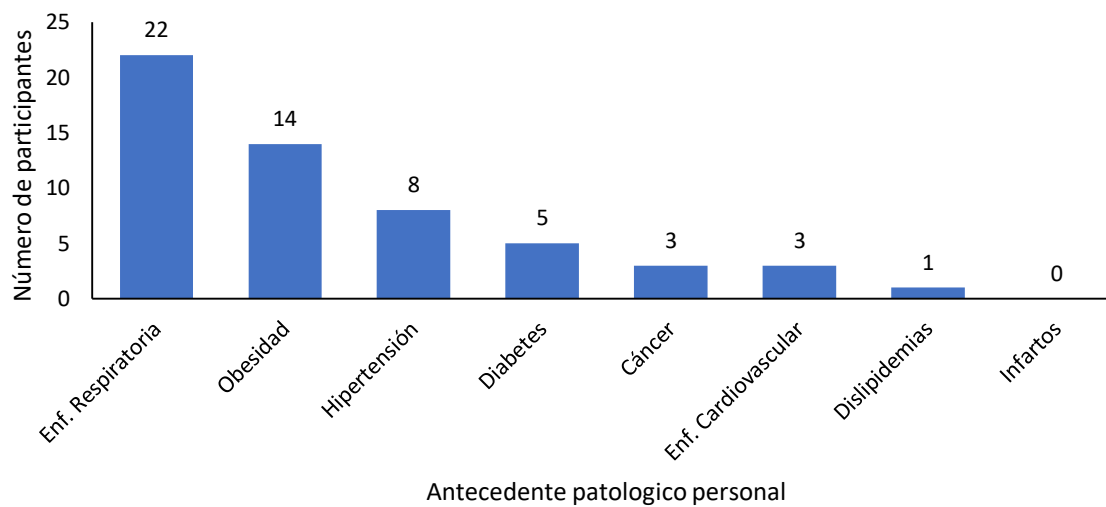
#### **4.4 IDENTIFICAR LA PRESENCIA DE OTROS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES POR MEDIO DE UN CUESTIONARIO.**

Para desarrollar este objetivo se muestran datos acerca del estilo de vida, en los que se incluyen los antecedentes patológicos familiares, así como los personales, el consumo de medicamentos y suplementos, la realización y el tiempo dedicado a la actividad física, el consumo de alcohol y fumado y las horas de sueño del grupo en estudio.



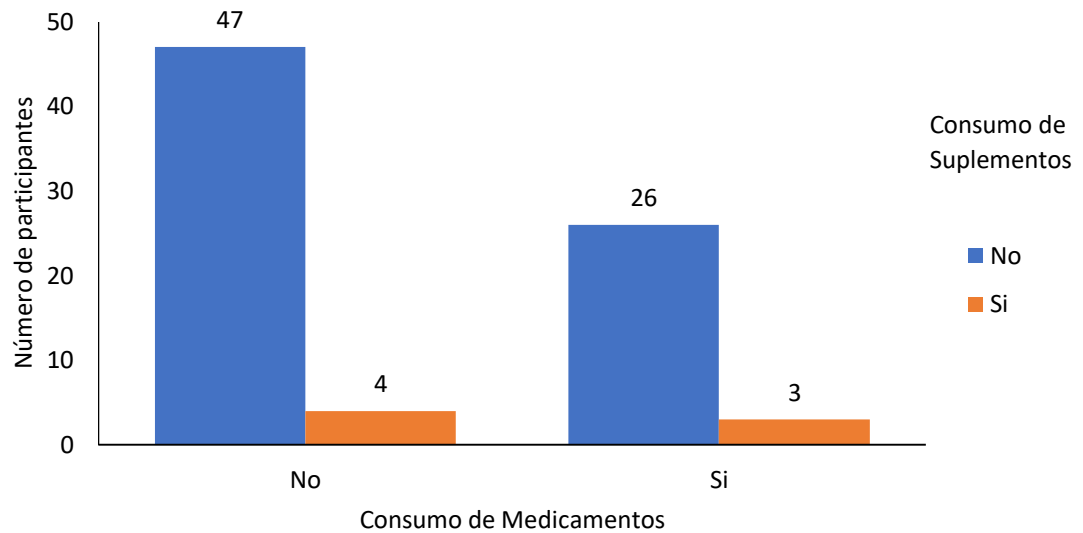
*Figura 12. Distribución según los antecedentes patológicos familiares de un grupo de docentes Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Figura 12 se puede observar que la gran mayoría de los docentes presentan la hipertensión (49) como el mayor antecedente patológico familiar, seguidamente diabetes (46) y en el tercer lugar presentan el cáncer (39), solamente 1 docente menciona la dislipidemia como un antecedente patológico familiar.



*Figura 13. Distribución según los antecedentes patológicos personales de un grupo de docentes. Fuente: elaboración propia, 2018*

En cuanto a los antecedentes patológicos personales se puede observar que la mayoría tienen enfermedades respiratorias (22), principalmente asma, seguido de la obesidad (14) y en tercer lugar la hipertensión arterial (8), ningún docente ha presentado infartos.



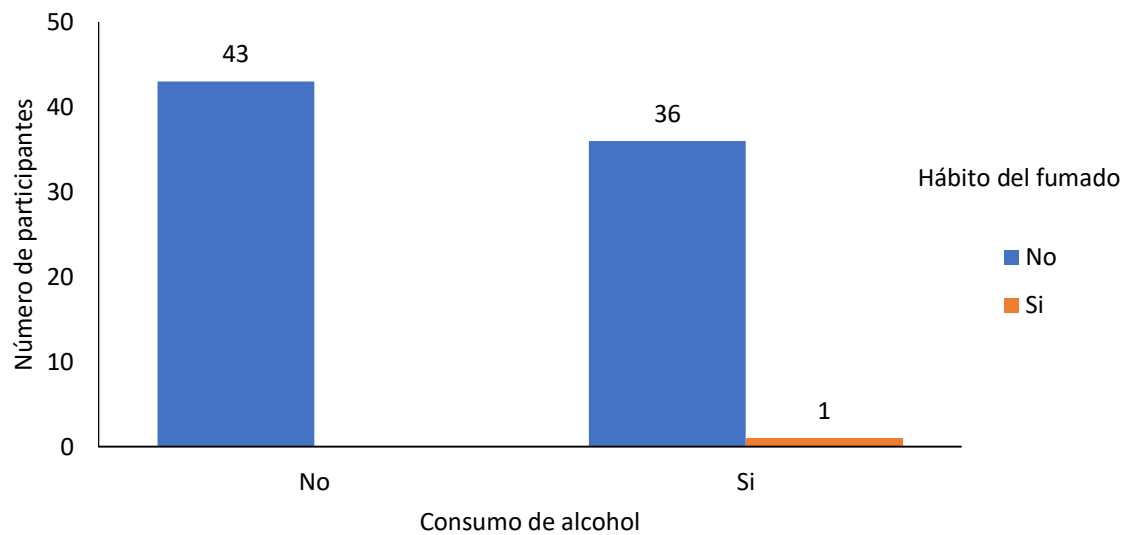
*Figura 14. Distribución según el consumo de medicamentos vs el consumo de suplementos de un grupo de docentes. Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Figura 14 se muestra que 26 docentes consumen algún tipo de medicamento en su mayoría para el control de la hipertensión y 47 docentes no utilizan ningún medicamento, 73 de los docentes no utilizan suplementos y solamente 7 utilizan algún tipo de suplemento, las vitaminas son las de mayor consumo.



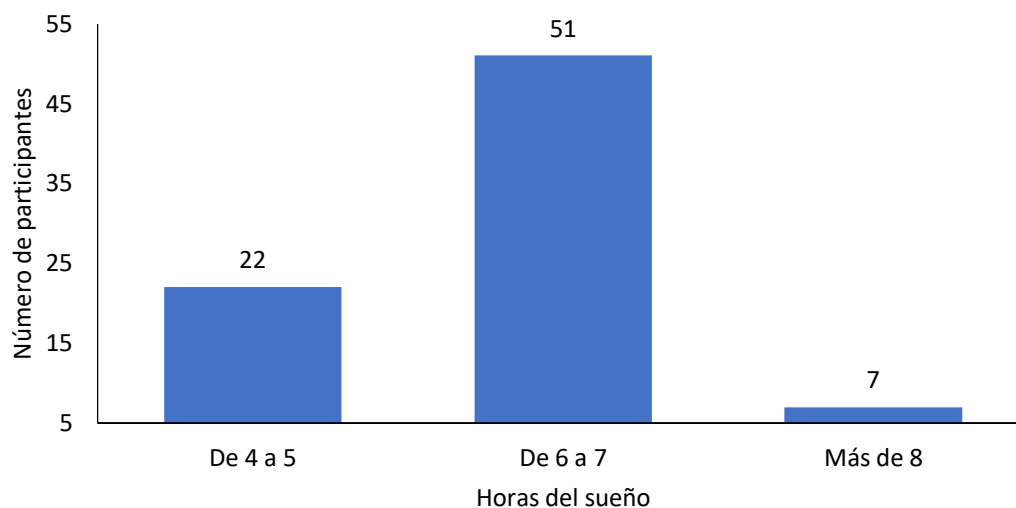
*Figura 15. Distribución según el tiempo realizado de actividad física de un grupo de docentes. Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Figura 15 se observa que 41 docentes no realizan ningún tipo de actividad física, 22 docentes realizan por lo menos 1 hora de actividad, 10 realizan más de 1 hora y los 7 restantes realizan solamente 30 min de actividad física, la mayoría menciona que realiza zumba o sale a caminar.



*Figura 16. Distribución según el Consumo de Alcohol y Hábito de Fumado de un grupo de docentes. Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Figura 16 se muestra que 43 docentes no consumen alcohol y los 37 restantes si, en su mayoría lo consumen de 1 a 3 veces al mes y con respecto al fumado solo 1 docente tiene el hábito de fumar y consume menos de 5 cigarrillos al día.



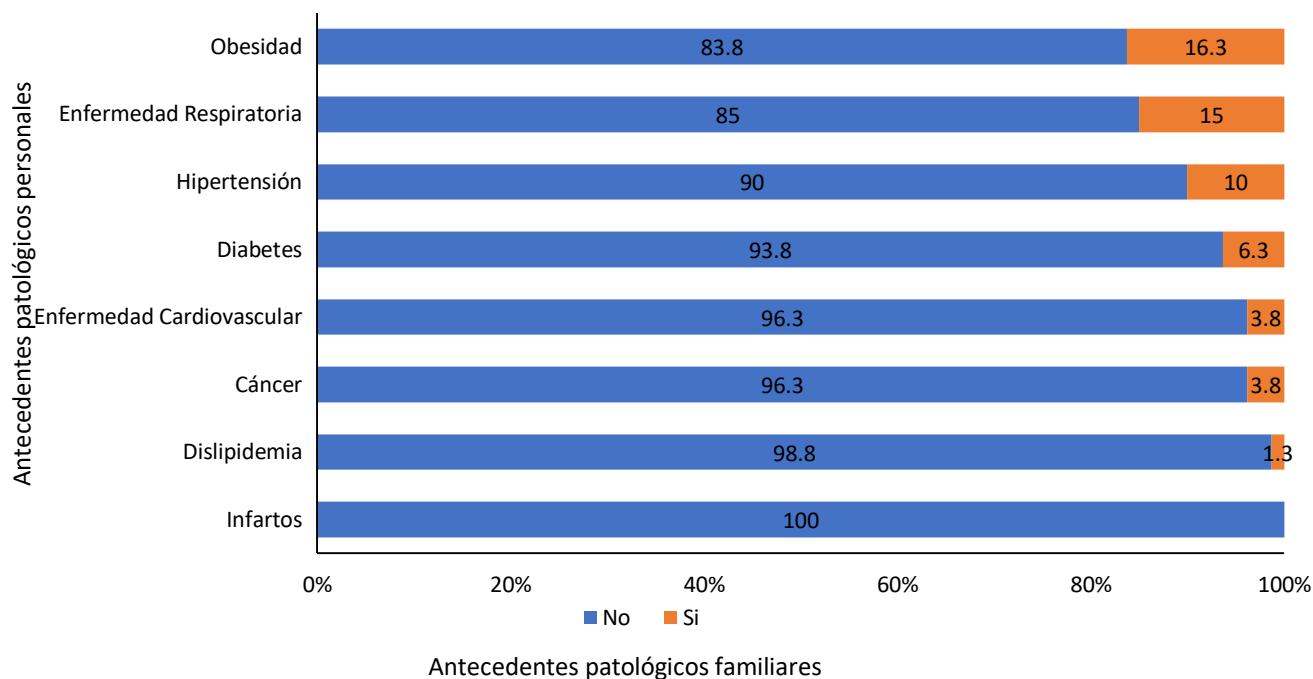
*Figura 17. Distribución según las horas de sueño que realiza un grupo de docentes.*

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se muestra en la Figura 17, 51 docentes duermen de 6 a 7 horas, 22 duermen de 4 a 5 horas y solamente 7 docentes duermen más de 8 horas.

#### **4.5 RELACIONAR EL ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y PRESENCIA DE OTROS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.**

En esta sección se van a mostrar las relaciones y comparaciones que existen entre las patologías que padecen los docentes con las diferentes variables estudiadas.



*Figura 18. Comparación de antecedentes patológicos familiares y que presentan antecedentes patológicos personales de un grupo de docentes. Fuente: elaboración propia, 2018*

En la figura 18 se puede observar que los docentes que presentaron como antecedente familiar obesidad fueron un 83,8%, sin embargo, solamente 16,3% de los docentes lo padecen. En cuanto a enfermedad respiratoria, el 85% lo tiene como un antecedente, pero solo 15% de la población estudiada lo padece, en el caso de la hipertensión 90% de los docentes la tienen de antecedente dicha enfermedad, sin embargo, solo el 10% de la población menciona presentar esta patología. En la diabetes un 93,8% de la población lo tienen como antecedente y solamente un 6,3% lo padece, el 96,3% indica que en su familia hay antecedentes de enfermedad cardiovascular pero solo el 3,8% de los docentes presentan esta patología, el

96,3% mencionan también entre sus antecedentes familiares el cáncer y solamente un 3,8% de la población lo presenta, el 98,8% también cuentan con dislipidemia como antecedentes familiares y solamente 1,8% padecen de dicha enfermedad. El 100% de la población ha presentado infartos en sus antecedentes familiares, sin embargo, ninguno de ellos ha presentado esta situación.

*Tabla 14.*

*Comparación del perfil sociodemográfico con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad n: 14	Cáncer n:3	Diabetes n: 5	Dislipidemia n: 1	Enfermedad Cardiovascular n:3	Hipertensión n: 8	Enfermedad Respiratoria n: 22
Sexo	Femenino	92,3%	100,0%	80,0%	100,0%	66,7%	75,0%	83,3%
	Masculino	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	16,7%
Edad	18-30	23,1%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	0,0%	25,0%
	31-40	30,8%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	41,7%
	41-50	15,4%	33,3%	40,0%	0,0%	33,3%	62,5%	0,0%
	Mayor a 50	30,8%	33,3%	20,0%	100,0%	33,3%	25,0%	33,3%
Estado Civil	Casado	61,5%	66,7%	40,0%	0,0%	100,0%	50,0%	33,3%
	Divorciado	15,4%	33,3%	40,0%	100,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	Soltero	23,1%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	37,5%	50,0%
	Unión Libre	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Viudo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Gasto en alimentación	101.000 - 200.000	61,5%	66,7%	40,0%	0,0%	0,0%	37,5%	41,7%
	201.000 - 500.000	23,1%	0,0%	40,0%	0,0%	66,7%	25,0%	25,0%
	50.000 - 100.000	15,4%	33,3%	20,0%	100,0%	33,3%	37,5%	33,3%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se observa en la Tabla 14, los datos más importantes son que del 100% de los docentes que presentan alguna patología la mayoría son del sexo femenino (la mayoría de la población

es de dicho sexo), sin importar cual patología tienen. Y con respecto a la edad, el 100% de los docentes que padecen dislipidemia tienen un rango de edad de mayor a 50 años.

*Tabla 15.*

*Comparación del estado nutricional, porcentaje de grasa y circunferencia abdominal con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad n: 14	Cáncer n:3	Diabetes n: 5	Dislipidemia n: 1	Enfermedad Cardiovascular n:3	Hipertensión n: 8	Enfermedad Respiratoria n: 22
Estado Nutricional	Normal	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	33,3%	12,5%	66,7%
	Obesidad I	30,8%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	Obesidad II	23,1%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	Obesidad III	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Sobrepeso	30,8%	66,7%	60,0%	0,0%	66,7%	50,0%	25,0%
Porcentaje de grasa	Alto	15,4%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Bajo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Muy alto	84,6%	100,0%	60,0%	0,0%	33,3%	87,5%	25,0%
	Normal	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	66,7%	12,5%	75,0%
Riesgo cardiovascular	Aumentado	7,7%	0,0%	40,0%	100,0%	66,7%	37,5%	41,7%
	Muy aumentado	92,3%	100,0%	60,0%	0,0%	33,3%	62,5%	25,0%
	Sin riesgo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la tabla 15 se muestra que del 100% de los docentes que presentan obesidad, el 30,8% presenta Obesidad tipo I, el 84,6% presenta un porcentaje de grasa muy alto y el 92,3% tiene un riesgo cardiovascular muy alto. Con respecto a los datos obtenidos de los que padecen cáncer se muestra que el 66,7% presenta sobrepeso; el 100% presenta un porcentaje de grasa muy alto y un riesgo cardiovascular muy aumentado.

Tabla 16.

*Comparación del estilo de vida con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad n: 14	Cáncer n:3	Diabetes n: 5	Dislipidemia n: 1	Enfermedad Cardiovascular n:3	Hipertensión n: 8	Enfermedad Respiratoria n: 22
Consumo de Medicamentos	No	61,5%	66,7%	20,0%	100,0%	33,3%	12,5%	58,3%
	Si	38,5%	33,3%	80,0%	0,0%	66,7%	87,5%	41,7%
Actividad Física	No	69,2%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	50,0%	41,7%
	Si	30,8%	66,7%	80,0%	100,0%	66,7%	50,0%	58,3%
Consumo de Alcohol	No	61,5%	100,0%	80,0%	0,0%	100,0%	50,0%	75,0%
	Si	38,5%	0,0%	20,0%	100,0%	0,0%	50,0%	25,0%
Suplementos	No	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,7%
	Si	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Horas de sueño	De 4 a 5	38,5%	33,3%	0,0%	100,0%	0,0%	12,5%	41,7%
	De 6 a 7	53,8%	66,7%	80,0%	0,0%	100,0%	75,0%	50,0%
	Más de 8	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 16 se pueden destacar varios datos importantes como, por ejemplo, el 61,5% de la población que presenta obesidad no consumen ningún tipo de medicamento, el 69,2% de ellos no practican actividad física y con respecto a la diabetes, el 80% de los que la padecen consumen medicamentos y realizan actividad física.

Tabla 17.

*Comparación de los hábitos alimentarios con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad n: 14	Cáncer n:3	Diabetes n: 5	Dislipidemia n: 1	Enfermedad Cardiovascular n:3	Hipertensión n: 8	Enfermedad Respiratoria n: 22
Tiempos de comida	2 veces	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	3 veces	38,5%	100,0%	40,0%	0,0%	33,3%	62,5%	25,0%
	4 veces	38,5%	0,0%	40,0%	100,0%	33,3%	0,0%	50,0%
	5 veces	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	37,5%	25,0%
	6 veces	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Tipo de cocción	A la plancha	23,1%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Al horno	7,7%	0,0%	0,0%	100,0%	33,3%	0,0%	25,0%
	Al vapor	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Frito	38,5%	66,7%	40,0%	0,0%	66,7%	25,0%	41,7%
	Hervido	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	50,0%	16,7%
Tipo de grasa	Aceite	92,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	66,7%
	Manteca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Mantequilla	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Margarina	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Spray	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Consumo de Agua	No	23,1%	33,3%	40,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Si	77,0%	66,6%	60,0%	100,0%	100,0%	87,5%	91,7%
Alergias	No	69,2%	100,0%	60,0%	100,0%	66,7%	87,5%	58,3%
	Si	30,1%	0,0%	40,0%	0,0%	33,3%	12,5%	41,7%
Añadir sal a la comida preparada	No	76,9%	33,3%	40,0%	0,0%	66,7%	87,5%	75,0%
	Si	23,1%	66,7%	60,0%	100,0%	33,3%	12,5%	25,0%
Endulzante	Azúcar	46,2%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	37,5%	66,7%
	Azúcar Moreno	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	66,7%	25,0%	0,0%
	Miel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	No utiliza	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	Sustitutos	38,5%	33,3%	80,0%	100,0%	0,0%	25,0%	16,7%
	Tapa de Dulce	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 17 se muestran diversos resultados, para iniciar ninguno de los docentes que presentan patologías realizan los 5 tiempos de alimentación recomendados, en cuanto a los tipos de cocción, el 66,7% de los docentes que padecen de enfermedades cardiovasculares prefieren cocinar sus alimentos con el método de fritura, el tipo de grasa utilizado por los docentes que presentan patologías es el aceite, en relación con el consumo de agua la mayoría de los docentes consumen dicho líquido, un dato importante es que el 40% de la población que padece de diabetes no consume agua.

En el caso del consumo de sal, es muy importante destacar que el 91,7% de los docentes que presentan enfermedades respiratorias añaden sal a sus comidas ya preparadas y con respecto al tipo de endulzante de mayor consumo es el azúcar.

En relación con los resultados obtenidos de la frecuencia de consumo, se puede destacar lo siguiente: en relación con el consumo de lácteos y sus derivados, de los docentes que padecen de obesidad, cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y enfermedades respiratorias la gran mayoría nunca consumen ningún tipo de leche (Anexo 3), con respecto al consumo de margarina y mantequilla, los docentes que padecen de dislipidemia el 100% consumen dichos alimentos por lo menos de 2-3 veces al día (Anexo 3).

En relación al consumo de frutas y vegetales se muestra que el 60% de la población que padece diabetes consumen frutas de 2 a 4 veces a la semana, al igual que el 66,7% de los que

padecen enfermedades cardiovasculares, el 100% de los docentes que presentan dislipidemia consumen vegetales de 2 a 4 veces a la semana, similar al 66,7% de los que padecen cáncer. (Anexo 3)

Con el consumo de alimentos proteicos, el 66,7% de los docentes que padecen enfermedades cardiovasculares consumen huevos con una frecuencia de 1 al día, el 100% de los que presentan dislipidemia consumen pollo o pavo, res, cerdo de 2 a 4 veces por semana, el 62,5 de la población que padece de hipertensión consumen de 2 a 4 veces por semana el pescado; el 66,7% de los que presentan enfermedades cardiovasculares consumen embutidos de 1 a 3 veces al mes. (Anexo 3).

Con respecto al consumo de harinas, entre los datos más importantes se encuentra que el 60% de la población docente que padece de diabetes consume pan blanco o cuadrado 1 vez al día, en el caso de la dislipidemia ocurre que el 100% de la población que la padece consumen arroz 1 vez al día y el 60% de los que padecen diabetes lo consumen de 2 a 3 veces al día; con el consumo de leguminosas el 66,7% de los que presentan cáncer los consumen 1 vez al día. (Anexo 3).

En el consumo de diferentes bebidas, el 40% de la población que padece de diabetes tiene un consumo de bebidas carbonatadas con azúcar de 1 vez a la semana, con respecto al consumo de alcohol donde se observa un mayor consumo del mismo es en los pacientes que presentan dislipidemia que en el 100% lo consume de 2 a 4 veces por semana. Y en relación al consumo de café, té o aguadulce el 66,7% de la población que presenta enfermedades cardiovasculares tiene un consumo de 1 al día. (Anexo 3). En el consumo de dulces y alimentos horneados el 60% de la población que presenta diabetes consumen barras de chocolate de 1 a 3 veces al

mes, situación similar ocurre con el consumo de galletas rellenas, que presentan los mismos datos; y en el consumo de comidas rápidas se observa que el 75% de la población que presenta hipertensión la consumen por lo menos de 1 a 3 veces por mes. (Anexo 3).

Tabla 18.

*Comparación de los antecedentes patológicos familiares con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Familiares	Tenencia	Obesidad		Cáncer		Diabetes		Dislipidemia		Enfermedad Cardiovascular		Hipertensión		Enfermedad Respiratoria	
		No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI
Obesidad	No	93,7%	6,3%	95,2%	4,8%	95,2%	4,8%	98,4%	1,6%	95,2%	4,8%	90,5%	9,5%	87,3%	12,7%
	SI	50,0%	50,0%	100,0%	0,0%	88,9%	11,1%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	88,9%	11,1%	77,8%	22,2%
Cáncer	No	85,4%	14,6%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	97,6%	2,4%	85,4%	14,6%	80,5%	19,5%
	SI	82,5%	17,5%	92,5%	7,5%	87,5%	12,5%	97,5%	2,5%	95,0%	5,0%	95,0%	5,0%	90,0%	10,0%
Diabetes	No	85,7%	14,3%	97,1%	2,9%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	91,4%	8,6%	88,6%	11,4%
	SI	82,6%	17,4%	95,7%	4,3%	89,1%	10,9%	97,8%	2,2%	93,5%	6,5%	89,1%	10,9%	82,6%	17,4%
Dislipidemia	No	83,8%	16,3%	96,3%	3,8%	93,8%	6,3%	100,0%	0,0%	96,3%	3,8%	90,0%	10,0%	85,0%	15,0%
	SI	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Enfermedad Cardiovascular	No	83,6%	16,4%	95,1%	4,9%	93,4%	6,6%	98,4%	1,6%	96,7%	3,3%	90,2%	9,8%	88,5%	11,5%
	SI	85,0%	15,0%	100,0%	0,0%	95,0%	5,0%	100,0%	0,0%	95,0%	5,0%	90,0%	10,0%	75,0%	25,0%
Hipertensión	No	93,9%	6,1%	97,0%	3,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	97,0%	3,0%	97,0%	3,0%	87,9%	12,1%
	SI	77,1%	22,9%	95,8%	4,2%	89,6%	10,4%	97,9%	2,1%	95,8%	4,2%	85,4%	14,6%	83,3%	16,7%
Enfermedad Respiratoria	No	89,8%	10,2%	96,6%	3,4%	94,9%	5,1%	98,3%	1,7%	96,6%	3,4%	86,4%	13,6%	94,9%	5,1%
	SI	68,2%	31,8%	95,5%	4,5%	90,9%	9,1%	100,0%	0,0%	95,5%	4,5%	100,0%	0,0%	59,1%	40,9%
Infartos	No	89,2%	10,8%	96,9%	3,1%	98,5%	1,5%	98,5%	1,5%	98,5%	1,5%	92,3%	7,7%	86,2%	13,8%
	SI	62,5%	37,5%	93,8%	6,3%	75,0%	25,0%	100,0%	0,0%	87,5%	12,5%	81,3%	18,8%	81,3%	18,8%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

En la Tabla 18 se puede observar una comparación entre los antecedentes patológicos familiares y los antecedentes patológicos personales; en el caso de los docentes que presentaron obesidad como antecedente patológico familiar, el 50% padecen de obesidad; en el caso de la diabetes el 11,1% lo presentó al igual los que padecen de hipertensión y el 22,2% presentó enfermedad respiratoria. En el caso de cáncer, dislipidemia y enfermedad cardiovascular, ninguno de los docentes que presentaron obesidad como antecedente familiar padecen de alguna de estas tres patologías.

En los docentes que presentaron cáncer como antecedente familiar, el 17,5 % de la población presentó obesidad, el 7,5% presentó cáncer, el 12,5% diabetes, el 2,5% dislipidemia, el 5% enfermedad cardiovascular al igual que la hipertensión, y 10% presentó enfermedad respiratoria; como antecedente patológico familiar.

Con respecto a los que presentaron diabetes como antecedente patológico familiar, el 17,4% presentó obesidad, 4,3% cáncer, el 10,9% presentó diabetes, el 2,2% dislipidemia, el 6,5% padece de enfermedades cardiovascular, el 10,9% hipertensión, y el 17,4% presentó enfermedad respiratoria, como antecedente patológico familiar.

En el caso de los que mencionaron dislipidemia como antecedente familiar, el 100% de los docentes presentaron igualmente dislipidemia como antecedente personal, ninguno presentó ninguna otra patología personal.

Los docentes que presentaron enfermedad cardiovascular como antecedente patológico familiar, el 15% de esta población padece de obesidad, el 5% diabetes, al igual que la enfermedad cardiovascular, el 10% de hipertensión, y el 25% indicó enfermedad respiratoria, entre sus antecedentes personales, ninguno de los docentes presentó cáncer ni dislipidemia.

En el caso de los docentes que presentaron hipertensión como antecedente familiar, el 22,9% presenta obesidad, el 4,2% cáncer, el 10,4% diabetes, el 2,1% presento dislipidemia, el 4,2% menciona padecer enfermedad cardiovascular, en relación a la hipertensión solamente el 14,6% lo padece, y el 16,7% menciona padecer de enfermedad respiratoria entre sus antecedentes patológicos personales.

Con respecto a la enfermedad respiratoria, de los docentes que la presentaron como antecedente familiar, el 31,8% padece de obesidad, el 4,5% de cáncer, el 9,1% diabetes, el 4,5% enfermedad cardiovascular, el 40,9% de la población que presenta dicho antecedente también padece de enfermedad respiratoria, y ninguno de los docentes padece de dislipidemia ni de hipertensión entre sus antecedentes personales.

En el caso de los infartos de los docentes que presentaron dicha patología como antecedente familiar, el 37,5% de ellos presenta obesidad, el 6,3% de cáncer, el 25% de diabetes, el 12,5% de enfermedad cardiovascular, el 18,8% padece de hipertensión al igual que la enfermedad respiratoria, ninguno de los docentes presentó dislipidemia, y sin embargo a pesar de contar con dicho antecedente familiar, ninguno de los docentes estudiados ha presentado un infarto entre sus patologías.

Se realiza una prueba estadística llamada Análisis de Varianza, con un 95% de confiabilidad, para determinar las relaciones existentes de diferentes variables observadas, con cada antecedente patológico personal.

Tabla 19.

*Relación de la obesidad con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable dependiente	Confiabilidad	Coficiente de correlación	Coficiente de determinación	Observaciones
Obesidad	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	22%	5%	Se observa que existe una relación del 22% con cada variable con la obesidad, y la relación global de las variables con la obesidad es de un 5%.
	Frutas Vegetales	95%	12%	1%	Con respecto al consumo de frutas y vegetales existe un 12% de relación de cada variable con la obesidad, y la relación global de las variables es de 1%.
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	7%	0,6%	En relación con el consumo de proteínas con la obesidad, se puede observar que no existe una relación tan alta, ya que es de solo un 7% de cada variable, y la relación global de un 0,6%.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	21%	4%	Existe un 21% de relación del consumo de cada harina con la obesidad, no existe una relación global tan fuerte ya que es de un 4%.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	15%	2%	Con respecto al consumo de bebidas, se puede observar que existe una relación de un 15% de cada variable, y en conjunto existe una relación del 2%.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	21%	4%	En relación con el consumo de dulces y otros, hay una relación de un 21% con cada variable con respecto a la obesidad, y la relación global existente es de un 4%.
	Perfil Sociodemográfico	95%	14%	2%	La relación existente entre la obesidad y el sexo y edad es de un 14% para cada

Sexo				variable, y la relación global es de solamente un 2%.
Edad				
Mediciones Antropométricas	95%	59%	35%	Con respecto a las mediciones antropométricas se puede observar una relación más amplia con la obesidad, ya que existe una relación de un 59% de cada variable independiente, y la relación global de las variables es de un 35%.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	18%	3%	En relación con el estilo de vida y la obesidad existe una relación de un 18% de cada variable de manera independiente, y la relación global de las variables existente es de solo un 3%.
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	24%	6%	Relacionando los hábitos alimentarios con la obesidad, se puede observar una relación de un 24% de cada variable por separado, y la relación global es de un 6%.
Tipo de cocción				
Tipo de grasa				
Consumo de Agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				
Antecedentes Familiares	95%	52%	27%	Y en relación con los antecedentes patológicos familiares, se puede observar una relación muy grande con la obesidad, existe una relación de un 52%, con cada enfermedad por separado, y la relación global de las variables es de un 27%.
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 19 se puede observar que las relaciones más altas con la obesidad son las mediciones antropométricas y los antecedentes patológicos familiares ya que las relaciones existentes con cada una de las variables dependiente son de más de un 50%

Tabla 20.

*Relación del cáncer con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable dependiente	Confiabilidad	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación	Observaciones
Cáncer	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	9%	0,9%	En relación con el consumo de lácteos existe una relación de un 9% con cada variable por separado y solamente un 0,9% de relación global.
	Frutas Vegetales	95%	5%	0,2%	Con respecto al consumo de frutas y vegetales es de un 5% con cada variable y una relación grupal de las variables de un 0,2%
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	20%	4%	En el consumo de proteínas se observa un 20% de relación de cada variable, y solo un 4% de relación grupal de las variables.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	16%	2%	Con respecto a la relación existente entre el consumo de harinas y el cáncer, se observa una relación de un 16% entre cada variable y un 2% de relación global de las variables.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	20%	4%	En el consumo de bebidas, se observa una relación de un 20% entre cada variable, y un 4% de relación grupal.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	16%	2%	En relación con el consumo de dulces y otros, se observa una relación de un 16% de cada variable, y una relación global de las variables de solamente un 2%.

Perfil Sociodemográfico	95%	15%	2%	La relación existente entre el perfil sociodemográfico con el cáncer es de un 15% de cada variable y una pequeña relación global de un 2%
Sexo				
Edad				
Mediciones Antropométricas	95%	30%	9%	Con respecto a la relación de los datos antropométricos, existe una relación de un 30% de cada variable y un 9% de relación grupal de las variables.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	18%	3%	En el estilo de vida se observa una relación de un 18% en cada variable, sin embargo solamente un 3% de relación global.
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	26%	6%	La relación existente entre los hábitos alimentarios y el cáncer es de un 26% en cada variable, pero solamente un 6% de relación grupal de las variables
Tipo de cocción				
Tipo de grasa				
Consumo de Agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				
Antecedentes Familiares	95%	12%	1%	En relación con los antecedentes patológicos familiares y el cáncer, existe una relación de un 12% en cada variable, y de solamente un 1% de relación grupal.
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 20 se puede observar que las relaciones más fuertes con el cáncer son las de mediciones antropométricas con un 30%, luego los hábitos alimentarios con un 26% en cada variable.

Tabla 21.

*Relación de la diabetes con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable Dependiente	Confiabilidad	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación	Observaciones
Diabetes	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	9%	0,8%	En relación del consumo de lácteos con la diabetes, existe una relación de solamente un 9% en cada variable, y solo un 0,8% de relación grupal.
	Frutas Vegetales	95%	5%	0,3%	Con el consumo de frutas y vegetales, se observa una relación de un 5% en cada variable, y únicamente un 0,3% de relación global de las variables.
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	17%	2%	Con respecto a la relación con el consumo de proteínas con la diabetes, existe una relación de un 17% en cada variable, y solamente un 2% de relación grupal de las variables.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	23%	5%	Con el consumo de harinas se observa una relación de un 23% en cada variable, y solamente un 5% de relación global.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	15%	2%	La relación existente entre el consumo de bebidas y la diabetes es de un 15% en cada variable, y solamente de un 2% de relación grupal de las variables.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	14%	1%	En relación con el consumo de dulces y otros, existe una relación de un 14% en cada variable, y solamente en un 1% de relación global de las variables.

Perfil Sociodemográfico	95%	5%	0,3%	En relación con el perfil sociodemográfico, existe una relación de un 5% en cada variable, y de un 0,3% de relación grupal de las variables.
Sexo				
Edad				
Mediciones Antropométricas	95%	18%	3%	La relación existente entre las mediciones antropométricas y la diabetes es de un 18% en cada variable, pero solamente de un 3% de relación global.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	19%	3%	Con el estilo de vida existe una relación de un 19% en cada variable, y de un 3% de relación grupal
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	38%	14%	
Tipo de cocción				La relación existente entre los hábitos alimentarios con la diabetes es de un 38% en cada variable y una relación grupal de variables es de 14%.
Tipo de grasa				
Consumo de Agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				
Antecedentes Familiares	95%	22%	4%	Con respecto a la relación entre los antecedentes patológicos familiares y la diabetes, se observa una relación de cada variable de un 22%, y una relación de un 4% de relación grupal de las variables
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 21 se puede observar que, entre las relaciones existentes con la diabetes, las más fuertes son las de hábitos alimentarios con un 38% y un 23% con el consumo de harinas.

Tabla 22.

*Relación de la dislipidemia con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable Dependiente	Confiabilidad	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación	Observaciones
Dislipidemia	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	26%	6%	El consumo de lácteos presenta una relación de un 26% en cada variable, y de un 6% de relación global de las variables.
	Frutas Vegetales	95%	13%	1%	Se puede observar una relación del consumo de frutas y vegetales con la dislipidemia, de un 13% en cada variable, y solamente de un 1% de relación grupal.
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	10%	1%	Con respecto al consumo de proteínas, se puede observar que existe una relación de un 10% en cada variable, y una relación grupal de solamente un 1%.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	22%	5%	Con el consumo de harinas, se observa que existe una relación de un 22% en cada variable, y de un 5% de relación grupal de las variables.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	19%	3%	Con respecto al consumo de bebidas se observa una relación de un 19% en cada variable, y solamente un 3% de relación global.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	17%	3%	La relación existente entre el consumo de dulces y otros con la dislipidemia es de un 17% en cada variable, y un 3% de relación grupal.
	Perfil Sociodemográfico Sexo	95%	19%	3%	Con respecto al perfil sociodemográfico, se observa una relación de un 19% en cada variable, y de un 3% de relación global de las variables.

Edad				
Mediciones Antropométricas	95%	13%	1%	En relación con las mediciones antropométricas, se muestra una relación de un 13% en cada variable, y de un 1% de relación grupal.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	18%	3%	La relación existente entre el estilo de vida, se obtiene una relación de un 18% en cada variable, y de un 3% de relación global.
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	29%	8%	Con respecto a los hábitos alimentarios, se observa una relación de un 29% en cada variable, y de un 8% de relación grupal de las variables.
Tipo de cocción				
Tipo de grasa				
Consumo de Agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				
Antecedentes Familiares	95%	13%	1%	Y la relación existente entre los antecedentes familiares se muestra una relación de un 13% en cada variable y una relación grupal de un 1%.
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 22 se pueden mostrar que las relaciones más fuertes con la dislipidemia como antecedente personal son el consumo de harina de un 22% y de hábitos alimentarios de un 29% en cada variable.

Tabla 23.

*Relación de la enfermedad cardiovascular con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable Dependiente	Confiabilidad	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación	Observaciones
Enfermedad Cardiovascular	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	18%	3%	En relación con el consumo de lácteos, la relación que existe con la enfermedad cardiovascular es de un 18% en cada variable, y de un 3% de relación grupal.
	Frutas Vegetales	95%	17%	3%	Con el consumo de frutas y vegetales se observa una relación de un 17% en cada variable por separado, y de un 3% de relación grupal.
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	14%	2%	La relación existente con el consumo de proteínas es de un 14% en cada variable, y de un 2% de relación grupal.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	17%	2%	Con respecto al consumo de harinas, se puede encontrar una relación de un 17% en cada variable, y una relación global de variables de un 2%.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	24%	5%	La relación existente entre el consumo de bebidas y la enfermedad cardiovascular es de un 24% en cada variable, y de un 5% de relación global de las variables.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	11%	1%	Con el consumo de dulces y otros, se obtiene una relación de un 11% en cada variable, y de solamente un 1% de relación grupal.
	Perfil Sociodemográfico Sexo	95%	9%	0,8%	Existe una relación más débil con el perfil sociodemográfico, ya que la relación que existe es de un

Edad				9% en cada variable y de un 0.8% de relación grupal.
Mediciones Antropométricas	95%	21%	4%	Las mediciones antropométricas muestran una relación de un 21% en cada variable, y una relación global de variables de un 4%.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	18%	3%	18% en cada variable es la relación que existe entre el estilo de vida y la enfermedad cardiovascular, y una relación grupal de un 3%.
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	12%	1%	
Tipo de cocción				Con respecto a los hábitos alimentarios, se muestra una relación de un 12% en cada variable, y solamente de un 1% de relación global.
Tipo de grasa				
Consumo de Agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				En cuanto a los antecedentes familiares, se muestra una relación de un 12% en cada variable, y de un 1% de relación grupal de variables
Antecedentes Familiares	95%	12%	1%	
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 23 se observan las relaciones de diferentes variables con la enfermedad cardiovascular y se muestra que las relaciones más fuertes son el consumo de bebidas con un 24% y las mediciones antropométricas con un 21% de relación en cada variable.

Tabla 24.

*Relación de la hipertensión con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable Dependiente	Confiabilidad	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación	Observaciones
Hipertensión	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	21%	4%	La relación que existe entre el consumo de lácteos y la hipertensión es de un 21% en cada variable, y una relación grupal de variables de un 4%.
	Frutas Vegetales	95%	15%	2%	Con respecto al consumo de frutas y vegetales, la relación en cada variable es de un 15%, y de un 2% de relación global.
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	11%	1%	Con el consumo de proteínas y la hipertensión, se muestra una relación de un 11% en cada variable y de solamente un 1% de relación grupal de variables.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	20%	4%	En relación con el consumo de harinas, la relación en cada variable es de un 20%, y la relación global es de 4%.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	36%	13%	La relación existente entre el consumo de bebidas y la hipertensión es de un 36% en cada variable, y de un 13% de relación grupal de variables.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	30%	9%	Con respecto al consumo de dulces y otros se observa una relación de un 30% en cada variable, y un 9% de relación grupal de variables.
	Perfil Sociodemográfico Sexo	95%	25%	6%	En el perfil sociodemográfico se observa una relación con la hipertensión de un 25% en cada

Edad				variable, y de un 6% de relación global.
Mediciones Antropométricas	95%	35%	12%	En relación con las mediciones antropométricas se puede observar una fuerte relación con la hipertensión, la relación en cada variable es de un 35%, y la relación grupal de variables es de un 12%.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	2%	0,07%	Con la actividad física, se muestra una relación bastante débil, ya que solamente existe un 2% de relación en cada variable, y un 0,07% de relación global.
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	11%	1%	La relación con los hábitos alimentarios es de un 11% en cada variable, y solo de un 1% de relación grupal de variables.
Tipo de cocción				
Tipo de grasa				
Consumo de Agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				
Antecedentes Familiares	95%	30%	9%	Con relación con los antecedentes familiares se muestra una relación bastante fuerte, ya que la relación existente es de un 30% en cada variable y de un 9% de relación global.
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

Como se muestra en la Tabla 24, hay varias relaciones fuertes entre las diferentes variables y la hipertensión, entre las más fuertes se encuentran el consumo de bebidas con un 36%, las mediciones antropométricas con un 35% y el consumo de dulces y otros y los antecedentes familiares con un 30% ambas de relación en cada variable.

Tabla 25.

*Relación de la enfermedad respiratoria con las diferentes variables en el grupo de docentes*

Variable	Variable dependiente	Confiabilidad	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación	Observaciones
Enfermedad Respiratoria	Productos Lácteos Leche semidescremada Yogurt Queso Turrialba	95%	21%	4%	Con respecto a la relación entre el consumo de productos lácteos y la enfermedad respiratoria, es de un 24% en cada variable, y de un 4% de relación grupal.
	Frutas Vegetales	95%	14%	2%	En el consumo de frutas y vegetales la relación que existe es de un 14% en cada variable, y de un 2% de relación global de variables.
	Consumo de Proteínas Embutidos Res, Cerdo Pollo, Pavo	95%	11%	1%	Con respecto al consumo de proteínas, se muestra una relación de un 11% en cada variable y de un 1% de relación grupal.
	Consumo de Harinas Arroz Blanco Pan Cuadrado Leguminosas	95%	19%	3%	La relación que existe entre el consumo de harinas y la enfermedad respiratoria es de un 19% en cada variable, y de un 3% de relación global.
	Consumo de Bebidas Bebidas Carbonatadas con azúcar Bebidas azucaradas Café, Té, Agua dulce	95%	39%	10%	La relación que hay entre el consumo de bebidas y la enfermedad respiratoria es bastante fuerte, ya que es de un 39% en cada variable, y de un 10% de relación grupal.
	Consumo de dulces y otros Galletas con Relleno Repostería, Brownies Comidas Rápidas	95%	16%	2%	Con respecto al consumo de dulces y otros se observa una relación de un 16% en cada variable, y de un 2% de relación grupal.

Perfil Sociodemográfico	95%	2%	0,06%	La relación con el perfil sociodemográfico es bastante débil ya que solo es de un 2% en cada variable, y solamente de un 0,06% de relación grupal.
Sexo				
Edad				
Mediciones Antropométricas	95%	15%	2%	En relación con las mediciones antropométricas existe una relación de un 15% en cada variable, y una relación grupal de un 2%.
IMC				
% de grasa				
Circunferencia Abdominal				
Estilo de Vida	95%	18%	3%	Con respecto al estilo de vida, se puede observar una relación de un 18% en cada variable, y de un 3% de relación grupal.
Actividad Física				
Consumo de Alcohol				
Hábitos Alimentarios	95%	16%	2%	La relación existente entre los hábitos alimentarios y la enfermedad respiratoria es de un 16% en cada variable, y de un 2% de relación grupal.
Tipo de cocción				
Tipo de grasa				
Consumo de agua				
Consumo de sal				
Tipo de endulzante				
Antecedentes Familiares	95%	44%	20%	La relación con los antecedentes familiares es bastante fuerte ya que cada variable presenta una relación de un 44%, y la relación grupal es de un 20%.
Obesidad				
Hipertensión				
Enfermedad Respiratoria				

---

*Fuente: elaboración propia, 2018*

En la Tabla 25 se muestran las relaciones de las variables con la enfermedad respiratoria, la relación más fuerte es con los antecedentes familiares con un 44% y seguidamente con el consumo de bebidas con un 39% de relación en cada variable.

No se realizan relaciones con el infarto porque ninguno de los docentes presentó dicha patología.

**CAPITULO V**  
**DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En esta sección se realiza una discusión y análisis de los resultados de acuerdo con cada uno de los objetivos planteados para la investigación y en función de los datos obtenidos y presentados en el anterior capítulo.

La población escogida para el estudio son 80 docentes de preescolar, primaria y secundaria de diferentes instituciones de San José, con edades comprendidas entre los 18 y 65 años, de ambos sexos, durante la recolección de datos se encontró una mayor cantidad de mujeres. Esto coincide con los datos obtenidos en el Censo del 2011, porque en Costa Rica hay una mayor cantidad de mujeres, en dichos datos se observa que de los 20 a los 64 años de edad hay 1 300 313 mujeres, mientras que en hombres hay un total de 1 216 681 en los mismos rangos de edades, esto se debe a que las mujeres tienen una esperanza de vida 5 años más que los hombres. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2011). En un estudio realizado en Madrid, España en donde la población fue de 111 personas, 93 de ellas fueron mujeres y solamente 18 fueron hombres, no solo a nivel nacional, sino que también internacional el sexo femenino es más sobresaliente. (Ledo, M; Román, D; González, M; Izaola, O; Conde, R; & Aller, R., 2011)

Como se observó en la Figura 2 la mayoría de los docentes están casados, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, la mayoría de la población costarricense mayor de edad, tienen dicho estado civil, seguidamente solteros y la menor cantidad a nivel nacional es viudos, al comparar estos datos con los resultados obtenidos son similares a los encontrados en el estudio. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2011).

Con respecto al nivel educativo se observó que la mayoría son licenciados universitarios. Basándose en datos extraídos del INEC, en donde se muestran diferentes indicadores

estadísticos del país durante el 2017 y el 2018, se puede extraer que el 69.9% de la población tiene estudios universitarios, principalmente con edades de entre los 18 a más de 40 años, por lo que se entienden dichos resultados. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018).

En los datos obtenidos del ingreso económico y el gasto en alimentación, la mayoría obtiene un ingreso mensual de 601 000 a 1 000 000 de colones, según el Ministerio de Trabajo de Costa Rica, el salario mínimo de un bachiller universitario es de 537 222 colones, y de un licenciado universitario para el año 2018 es de 644 689 colones, por lo que se puede deducir que la mayoría de los docentes están recibiendo adecuadamente su salario mensual. (Ministerio de Trabajo, 2018). Además, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH 2018-2019), el salario neto promedio de los costarricenses en el área urbana es de 568 143 colones, lo que refuerza los resultados obtenidos. (INEC, 2019)

Y en cuanto al gasto en alimentación la mayoría de los docentes tienen un gasto aproximado de 101 000 a 200 000 colones mensuales, según datos obtenidos del INEC, el costo de la canasta básica para Diciembre del 2018 es de 47 562 colones mensuales, lo que indica que los docentes tienen un gasto mayor de dinero en alimentación a los datos obtenidos, esto se puede explicar porque el costo de la canasta básica es por persona y es establecida por medio de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares y los docentes estudiados viven con por lo menos una persona más en sus hogares, por lo que dicho monto va a variar dependiendo de las cantidad de personas que vivan en el hogar; esto significa que tienen acceso a una alimentación básica que cubra sus necesidades básicas. Sin embargo, basándose en esta misma encuesta, se evidencia que los costarricenses en el área urbana tienen un gasto

promedio en alimentos y bebidas no alcohólicas de 136 970 colones, con esto se puede observar que dichos datos concuerdan con los obtenidos en el presente estudio. (INEC, 2019).

En relación al estado nutricional de los docentes, según los datos antropométricos se evidencia que en la población en estudio según IMC presentan una prevalencia de estado nutricional de sobrepeso. En Costa Rica se dispone de encuestas de nutrición de los años 1982, 1996 y 2009. Como referencia sólo algunos datos: en 1982 el 34% de las mujeres de 20 a 44 años tenían sobrepeso y obesidad; en el 2009 el 60%. En el caso de los hombres, los datos disponibles abarcan las edades de 20 a 64 años. En 1982 el 22% estaban con sobrepeso y obesidad; en el 2009 el 62%, en 30 años el porcentaje de obesos aumentó en un 40%; mientras que en las mujeres de 20 a 44 años se incrementó en un 26% y en las de 45 a 64 en un 22%. (Vargas, W. Junio de 2014). Comparando estos datos obtenidos con cifras internacionales, son muy similares y preocupantes porque, según la Organización Panamericana de la Salud, el 58% de los habitantes de la región latinoamericana vive con sobrepeso, la obesidad afecta a 140 millones de personas, el aumento de esta ha impactado de manera desproporcionada a las mujeres. (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Con respecto a la distribución según el porcentaje de grasa y nivel de riesgo cardiovascular, se encontró que de la mayoría de los docentes presentan un riesgo muy aumentado, según la circunferencia abdominal. El estudio INTER-HEART, presenta nueve factores de riesgo modificables que predicen el 90% de los infartos agudos al miocardio que son tabaco, diabetes mellitus, hipertensión arterial, relación cintura-cadera, depresión, estrés permanente, ejercicio regular, alcohol y frutas o verduras diarias; estos nueve factores se presentan en cuarto lugar en la obesidad abdominal, además se puede ver que los principales cuatro

factores los docentes los presentan (Lanas, Potthoff, Mercadal, Santibañez, Lanas, Staden, 2008).

En relación con el porcentaje de grasa, la mayoría de los docentes presentaron un porcentaje de grasa muy alto. El Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS) publicado en el 2016 determinó que Costa Rica es el segundo país de América Latina con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, los detonantes de este problema, de acuerdo al estudio, son exceso de comida, meriendas llenas de alimentos procesados, altos en grasa, azúcares, sodio y bajos en nutrientes, alto consumo de bebidas azucaradas y bajo o nulo consumo de agua, fruta y vegetales (Instituto Internacional de Ciencias de la Vida, 2018). Con esto se respaldan los resultados obtenidos en el presente estudio en los que la gran mayoría de los docentes presentan un porcentaje muy alto de grasa, en la actualidad, los docentes tienen estilos de vida sedentarios, producto a su propio trabajo y esto les provoca en muchos casos enfermedades a futuro.

Con respecto a los hábitos alimentarios, se observó que para los tiempos de alimentación realizados por los docentes del estudio la mayoría mencionan realizar 3 tiempos, que son desayuno, almuerzo y cena, estos datos preocupan porque como menciona la Dra. Paola Ávila en su publicación en la clínica en especialidades dieto terapéuticas realizar 5 tiempos de comida trae muchos beneficios para la salud porque de esta forma se conserva un nivel constante de energía lo que evita el agotamiento, mejora la digestión, se evita la gastritis, se logran mantener los niveles de azúcar en sangre normales, disminuye la ansiedad por los alimentos y mejora la concentración, No obstante, la recomendación general de realizar 5 tiempos de comida dependerá también del requerimiento energético de cada individuo, así

como de la cantidad y la calidad de su dieta. Por tanto, es recomendable que en casos específicos, sea el profesional en nutrición quien determine a través de una evaluación, cuantos tiempos de comida realizar. Varios estudios han revelado que realizar 5 tiempos de comida al día acelera el metabolismo y favorece la pérdida de peso, en cambio el omitir tiempos de comida aumentará la sensación de hambre y puede ocasionar un consumo de alimentos de forma compulsiva con una inadecuada selección de alimentos, lo que también favorece el aumento de peso y grasa corporal. (Ávila, 2013).

En cuanto a las preguntas del tipo de grasa y tipo de cocción preferida, los datos muestran que el aceite y las frituras son las preferidas respectivamente por los docentes, esto se confirma con el Análisis de Situación de Salud, Costa Rica ya que dicho análisis muestra que los costarricenses utilizan el aceite vegetal como el tipo de grasa preferido para cocinar. (Ministerio de Salud, marzo 2014).

En relación al tipo de endulzante utilizado, aproximadamente el 50% de los docentes encuestados respondieron que el que más utilizan es el azúcar, esto es preocupante ya que la OMS, recomienda que la cantidad de azúcar debe restringirse, a menos del 10% de la ingesta calórica total, ya que cuando se consume en exceso puede traer consecuencias para la salud. (OMS, 2015). En un estudio realizado en Estados Unidos en el 2014 llamado Ingesta de azúcar y mortalidad por enfermedades cardiovasculares en adultos de EE. UU; se menciona que entre sus hallazgos la mayoría de los adultos estudiados consumen más azúcar que la recomendada para una dieta saludable, a la vez informan que un mayor porcentaje de calorías provenientes del azúcar se asocia con un riesgo significativamente mayor de mortalidad por enfermedad cerebro vascular. (Yang, Q; Gregg, E; Flanders, W; Merrit, R, 2014)

El 85% de la población estudiada no añade sal a sus comidas ya preparadas, esto es beneficioso ya que la OMS menciona que el elevado consumo de sodio, más de 2 gramos/día, lo que es equivalente a 5 gr de sal por día, contribuyen a la hipertensión arterial y aumentan el riesgo de cardiopatía y accidente cerebrovascular, además un consumo inferior a 5gr diarios contribuye a disminuir la tensión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular e infarto de miocardio, el principal beneficio de reducir la ingesta de sal es la disminución de la hipertensión arterial. (OMS, 2016).

Con respecto a los alimentos de mayor consumo de los docentes estudiados se puede observar que el pan es el alimento de mayor consumo, y el de menos consumo es el pescado. Esto se confirma con una publicación realizada por el Instituto Internacional de Ciencias de la Vida, donde menciona que la población costarricense consume alrededor de 36,8kg anualmente este alimento, además informa que, en comparación con otros países de la región latinoamericana, Costa Rica puede estar ocupando el tercer puesto entre los países con mayor consumo de pan, y la gran mayoría eligen el pan blanco. (Gómez, G; Quesada, D. 2018). La Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, España publico una nota en donde se cita que el pan blanco podría favorecer un ligero aumento de peso o de la circunferencia abdominal, y que el pan integral, más rico en fibra, aporta mayores beneficios a la salud que el pan blanco, (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. 2018).

Aproximadamente el 91% de la población estudiada consume agua, la mayoría consumen de 5 a 6 vasos diarios, esto en comparación con un estudio publicado por el Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación, no es adecuado, ya que dicho centro recomienda 2.7 litros para las mujeres lo que equivale a 8 vasos diarios, y para los hombres

3.7 litros lo que equivale a 12 vasos diarios. Por lo tanto, se observa que la población estudiada no cumple con estas recomendaciones. (Ridner, E. 2011)

A continuación, se interpretan los datos obtenidos en la frecuencia de consumo, para valorar si el consumo por grupo de alimentos es o no adecuado.

En la población se encontró que por lo menos hay un consumo de lácteos y derivados de por lo menos 1 vez al mes, lo que resalta un bajo consumo de los mismos, porque el Ministerio de Salud recomienda por lo menos 1 vaso diario de leche o yogurt preferiblemente semidescremado o descremado para reducir el consumo de grasas saturadas (Ministerio de Salud, 2011).

Con respecto al consumo de frutas, y vegetales, se demostró que 24 de los 80 docentes consumen frutas de 2 a 4 veces por semana, y con respecto al consumo de vegetales, los 80 docentes reportan un consumo de por lo menos 1 vez al mes. Si se comparan estos resultados con datos del INEC, se observa que son similares ya que dicha institución mostró que los costarricenses consumen un promedio de 2-3 porciones al día. (Caravaca, I. 2014). Las Guías Alimentarias de Costa Rica recomiendan consumir al menos 5 porciones al día, entre frutas y vegetales, debido a que ambos tienen nutrientes esenciales como vitaminas y minerales, además, contienen fibra, antioxidantes y otras sustancias que aumentan las defensas, ayudan a prevenir enfermedades del corazón, el cáncer, la obesidad, y, además, favorecen un envejecimiento saludable y previenen la aparición de cataratas. (Ministerio de Salud, 2011). Al observar los resultados encontrados se encontró que entre los docentes que consumen frutas y vegetales de 2 a 3 veces al día hay 26 docentes que muestran dicho consumo, sin embargo no se conoce el dato exacto de que cantidad consumen mayoritariamente, y si en

realidad consumen las 5 porciones diarias entre ambas recomendadas. El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, informa que el aumento del consumo por día de frutas y vegetales mínimo cinco porciones entre ambas, permite; reducir la probabilidad en 31% y de accidentes cerebrovasculares, reducen la probabilidad del inicio de cáncer de estómago en un 19%, de cáncer de esófago en un 20%, cáncer de pulmón en un 12% y cáncer rectal en un 2%. (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2015).

En el caso del consumo de alimentos proteicos se encontró que los docentes tienen un mayor consumo de pollo y lo que menos consumen es el hígado, esto es contradictorio porque un estudio realizado por la Universidad de Costa Rica indica que la población de dos cantones (Alajuelita y Escazú) comen poco pollo, por su alto valor económico, esto se puede explicar porque dicha población era de escasos recursos y por lo tanto tienen una menor accesibilidad a ciertos alimentos, en cambio en la población del presente estudio, todos son profesionales con un ingreso económico superior, por lo que tienen un mayor acceso al consumo de dichos alimentos. (Bekelman, Santamaría, Dufour, Dengo, 2016). Al comparar los datos obtenidos con datos que refleja el Ministerio de Salud en la publicación Análisis de Situación de Salud de Costa Rica se puede notar que son resultados similares. En dicho análisis se observa que el pollo constituye la carne de mayor consumo a nivel nacional (Ministerio de Salud (marzo, 2014). No obstante, el INCAP recomienda que, para llevar una alimentación saludable, es importante seleccionar alimentos de origen animal bajos en grasa, como pollo y el pescado. (INCAP,2014).

Con respecto al consumo de harinas el mayor consumo diario es de arroz, esto se confirma con datos del Ministerio de Salud que muestran que en el consumo a nivel nacional el

porcentaje más alto es del arroz. (Ministerio de Salud, marzo 2014). En las Guías Alimentarias se recomienda que la base de la alimentación diaria debe estar constituida por cereales, leguminosas y verduras harinosas porque este grupo de alimentos proporciona carbohidratos que dan energía para hacer funcionar el cuerpo y proteínas, para construir y reparar tejidos. (Ministerio de Salud, 2011).

Según el consumo de bebidas, se puede observar que la bebida de mayor consumo de los docentes es el café, que se consume de 2 a 3 veces al día. La Fundación Española de Nutrición señala que el consumo de hasta 4 tazas de café se pueden consumir como parte de una dieta saludable y balanceada, así como de un estilo de vida activo. Además, dicha fundación menciona una posible relación entre el consumo de café y la diabetes tipo II, en donde se ha demostrado que hay una relación inversa entre ambos. En otras palabras, se observó que el consumo de café mejora tanto la secreción de insulina como su sensibilidad y se cree que los encargados de esto son los polifenoles. Por otra parte, existe una controversia sobre los efectos del café con relación a un mayor riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, sin embargo, en estudios recientes no se ha demostrado ninguna asociación de este tipo. (Gómez, 2017) por lo que se puede deducir que el consumo de café de los docentes es beneficioso para su salud.

Se puede observar que los docentes tienen un alto consumo de galletas con relleno y de comidas rápidas, esto es preocupante porque dichos alimentos aportan grandes cantidades de azúcar y grasas respectivamente, lo que puede generar aumento de peso y riesgo de padecer alguna enfermedad en el futuro. El azúcar en exceso se almacena en forma de grasa en el organismo, lo que puede ocasionar obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares y el

exceso de grasas saturadas puede causar la acumulación de colesterol en las arterias, lo que incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardíacas o accidentes cerebrovasculares. (Ministerio de Salud, 2011).

Con respecto al consumo de grasas, se refleja que en los docentes la mayor grasa consumida semanalmente es natilla y queso crema, y diariamente suelen consumir margarina y mantequilla. Esto es alarmante porque son grasas saturadas que se encuentran principalmente en los alimentos provenientes de los animales, pero también se encuentran en las comidas fritas y en algunas envasadas. Este tipo de grasa aumenta los niveles de LDL en el cuerpo y aumentan el riesgo de padecer enfermedades del corazón. (Centros de Control y Prevención de Enfermedades, 2014).

Entre los factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en la población estudiada se puede observar que la mayoría de los docentes presentan antecedentes patológicos familiares similares, los tres principales son hipertensión, diabetes y cáncer. En cuanto a los antecedentes patológicos personales, los tres principales fueron asma, obesidad y en tercer lugar hipertensión.

Comparando estos resultados con datos internacionales, se pudo observar que en Estados Unidos las principales causas de muerte y debilitamiento en los adultos son: 1-) Cardiopatías, 2-) Cáncer, 3-) Enfermedades cardiovasculares, 4-) Enfermedades pulmonares crónicas y 5-) la Diabetes. Dicha comparación es preocupante porque como dicen Mahan y Escott en su libro "Krause. Dietoterapia" estas enfermedades pueden conducir al famoso síndrome metabólico, que es un grupo de trastornos metabólicos que es más probable que se desarrollen en la mitad de la vida y que comprenden glucemias altas en ayunas, hipertensión,

dislipidemia y obesidad abdominal, el abordaje de dicho síndrome consiste en un aumento del ejercicio, reducción de grasa corporal y una dieta pobre en grasa, que cubra con los objetivos en cuanto a fibra y las recomendaciones de todos los minerales y vitaminas, y además que incluya carbohidratos complejos y limite los azúcares añadidos. (Mahan y Escott, 2009)

En los resultados obtenidos con respecto al consumo de medicamentos vs el consumo de suplementos alimenticios, se observó que de los 80 docentes estudiados 26 consumen algún tipo de medicamento y con respecto a los suplementos solamente 7 docentes utilizan suplementos, la mayoría son vitaminas. Ms. Johnny Madrigal junto con estudiantes de la Universidad de Costa Rica realizaron en el año 2017 una encuesta en la que se estudiaron diferentes temas, uno de ellos fue las conductas en torno a la automedicación y adherencia a tratamientos con antibióticos y en este punto se menciona que la disponibilidad de medicamentos de venta libre, la publicidad que eso conlleva y la posibilidad de acceso a servicios de salud son factores que pueden propiciar la acción de automedicarse. Dentro de este panorama, existen medicamentos de consumo frecuente como los antibióticos y se sabe que el abuso y mala administración de este fármaco está acelerando el proceso de resistencia entre los usuarios. (Madrigal, 2017).

En el caso de los suplementos alimenticios, la mayoría de los docentes consumen vitaminas, uno consume proteína y solo uno hace uso de los batidos que se ofrecen en el mercado para la reducción de peso. Brown menciona que los suplementos dietéticos incluyen vitaminas, minerales, aminoácidos, suplementos herbales y botánicos, enzimas, prebióticos, y probióticos. (Brown, 2014). Mahan y Escott mencionan que los suplementos dietéticos se

ingieren mediante comprimidos, capsulas, tabletas o líquidos y no pueden utilizarse como un alimento tradicional o como único elemento de una comida o una dieta. (Mahan y Escott, 2009). Aunque sean beneficios y sus usos sean para mejoras de las personas, la FDA menciona que existen riesgos al tomar suplementos, porque contienen ingredientes activos que tienen fuertes efectos biológicos en el cuerpo, por ejemplo acciones como combinar suplementos, utilizarlos con medicamentos, sustituir medicamentos por suplementos o tomar demasiado de algunos pueden conducir a consecuencias perjudiciales, incluso mortales, por lo que esta institución recomienda que antes de consumir alguno de estos suplementos investigar en instituciones confiables acerca de dicho suplementos, además considerar que el término natural no siempre significa seguro y en el mejor de los casos consultar con un profesional de la salud si el suplemento es seguro y confiable para utilizarlo. (FDA, Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos, 2017).

En la población estudiada se obtuvo que 41 de los 80 docentes no realizan ningún tipo de actividad física, al observar estos datos es alarmante porque como se mencionó anteriormente la realización de la actividad física es super importante; la OMS menciona que los adultos de 18 a 64 años deben practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa. (OMS, 2018). Como ya se ha mencionado la actividad física es sumamente importante y para la OMS la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial y uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles.

Con respecto al consumo de alcohol y hábito de fumado, la mayoría de los docentes no consumen, sin embargo, los que si lo consumen lo realizan por lo menos de 1 a 3 veces al mes y el hábito de fumar solo un docente lo realiza. Brown menciona que la ingesta moderada de alcohol es un reconocido contribuyente a la salud cardíaca, el alcohol también aumenta el riesgo de cáncer bucal, esofágico, hepático y colorrectal, así como el cáncer de mama. (Brown, 2014). El Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia menciona que en Costa Rica, de quienes consumen, un 75% consume de forma moderada (consumo de manera ocasional y por lo general no tiene alteraciones en su conducta ni presenta problemas físicos), un 18% de forma riesgosa (consumo repetido y sistemático de las bebidas alcohólicas y presenta problemas de conducta, familiares y laborales) y un 6,4% practica un consumo nocivo (tienen un patrón compulsivo y una preocupación constante por beber, lo que conlleva a un deterioro físico y sicosocial significativo que es progresivo) que es perjudicial y les lleva a la dependencia. (Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, IAFA. 2018).

En relación con las horas de sueño de los docentes 51 docentes duermen entre 6-7 horas diarias. El Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre menciona que la cantidad de horas de sueño necesarias varía según la persona y cambia a lo largo del ciclo de vida. La mayoría de los adultos, incluyendo los de edad avanzada, necesitan entre 7 y 8 horas de sueño cada noche, por lo que se puede observar que la población estudiada cumple aproximadamente con las recomendaciones brindadas. (Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre, 2013).

El INCAP menciona que existen factores de riesgo modificables y no modificables; entre los modificables se encuentran: alimentación inadecuada, sedentarismo, tabaquismo, obesidad y

sobrepeso, exceso de consumo de alcohol; entre los no modificables se encuentran sexo, edad, etnia y raza, herencia. (2014).

Como se mostró en los resultados, existen muchas relaciones de las variables con las patologías, dichas patologías son las que se conocen como enfermedades crónicas no transmisibles, entre esas relaciones las más fuertes que se pueden destacar son las mediciones antropométricas (estado nutricional, % de grasa y circunferencia abdominal) y los hábitos alimentarios, esto se debe a que como se mencionó anteriormente son factores de riesgo modificables y es por eso que la Organización Panamericana de la Salud propone promover la alimentación sana a fin de propiciar la salud y el bienestar. Además de esto se quiere promover la vida activa para bienestar físico y llegar a prevenir la obesidad, con esto se pretende disminuir estos factores de riesgo. También se mostró una relación fuerte entre el consumo de bebidas azucaradas y café y consumo de harinas con las distintas patologías. La Dra. García Casal presidenta de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición menciona en su publicación en la Fundación Iberoamericana de Nutrición, la inclusión en la dieta de antioxidantes a través del consumo elevado de frutas y verduras parece tener un efecto positivo en la salud general y en especial en la prevención y control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. (García, 2015). Al recomendar esto se pretende realizar un cambio en la población para que cuenten con una alimentación variada, equilibrada y saludable para llegar a tener una mejor calidad de vida, cuando se llegue a la etapa de adulto mayor. Además, el INCAP menciona que un exceso de alimentos o un equilibrio inadecuado entre los distintos alimentos puede contribuir a una malnutrición y al riesgo de sufrir enfermedades crónicas como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes. El elevado consumo de alimentos ricos en colesterol, grasa saturada (grasa generalmente sólida

a temperatura ambiente como manteca, margarina de barra y grasa de carnes), así como el exceso de sal en la dieta, se ha relacionado con los malos hábitos alimentarios. (INCAP,2014).

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

A continuación, se indican las principales conclusiones a las que llega la investigación, en función de los objetivos planteados.

- Existe una mayor cantidad de participantes del sexo femenino, el rango de edad donde hay mayor prevalencia de docentes es de 31 a 40 años, la gran mayoría de los docentes son casados y en su nivel de escolaridad cuentan con una licenciatura universitaria; con respecto al ingreso económico la mayoría mencionó que es de 601.000 a 1.000.000 de colones.
- La población en estudio presenta en su mayoría, según IMC, un estado nutricional de sobrepeso, cuentan con un porcentaje de grasa muy alto y un nivel de riesgo cardiovascular muy aumentado.
- Los hábitos alimentarios de los docentes se caracterizan por no cumplir con los seis tiempos de comida recomendados, el bajo consumo de agua, productos lácteos, frutas y vegetales, la preferencia de tipo de cocción de fritura, por su alto consumo de harinas principalmente de pan y arroz, azúcar, de galletas rellenas, comidas rápidas y grasas saturadas.
- Entre los factores de riesgo para presentar enfermedades crónicas no transmisibles la mayoría de las docentes presentan antecedentes patológicos familiares similares (hipertensión, diabetes, cáncer) y entre los personales los principales son enfermedades respiratorias, obesidad e hipertensión. La gran mayoría de los docentes no realiza ningún tipo de actividad física.

- Se pudieron encontrar varias relaciones fuertes entre los antecedentes patológicos personales con las variables escogidas a estudiar, entre las que cabe destacar que las principales fueron las mediciones antropométricas (estado nutricional, % de grasa y circunferencia abdominal); los hábitos alimentarios y el consumo de bebidas azucaradas, porque se pudo observar que estas relaciones en su mayoría llegaban a un 40% de probabilidad.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

A continuación, sugerencias hacía futuras investigaciones en poblaciones similares en vista de que no existen muchos estudios sobre docentes.

- Utilizar una población que sea mayor a la del presente estudio, buscar que la cantidad de mujeres y hombres sean la misma, para contar con una muestra homologa de ambos sexos y así comparar con mayor representatividad.
- Escoger un lugar adecuado para la recolección de datos en donde la población esté tranquila, sin presiones ni distracciones a la hora de llenar los cuestionarios.
- Realizar un estudio similar, pero comparando poblaciones de docentes pertenecientes a la zona urbana y zona rural, para observar si existen diferencias entre los hábitos alimentarios y estilo de vida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Academia Europea de Pacientes (2015) Factores de Riesgo en la Salud y la Enfermedad.

Recuperado de: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/>

Ahuacatitlán, M (2012) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México, 2012.

Recuperado de:  
[https://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet\\_ResultadosNacionales14Nov.pdf](https://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet_ResultadosNacionales14Nov.pdf)

Ávila, P (2013). El secreto: 5 tiempos de comida al día. Clínica en especialidades

Dietoterapeúticas. Recuperado de  
[https://www.carmenlia.com/Articulos/5\\_comidas\\_al\\_dia/5\\_tiempos\\_de\\_comida\\_al\\_d%C3%83%C2%ADa.pdf](https://www.carmenlia.com/Articulos/5_comidas_al_dia/5_tiempos_de_comida_al_d%C3%83%C2%ADa.pdf)

Bekelman, T; Santamaría, C; Dufour, D; Dengo, A. (2016). Perceptions of food availability

and self-reported dietary intake in urban Costa Rican women: A Pilot Study, Universidad de Costa Rica. <http://www.scielo.sa.cr/pdf/psm/v13n2/1659-0201-psm-13-02-00168.pdf>

Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos (2017) Circunferencia Abdominal.

Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003938.htm>

Brown, J (2014) Nutrición en las Diferentes Etapas de la Vida, España. McGrawHill

Education.

Caravaca, I (2014). Disponibilidad y tendencias de los grupos de alimentos y nutrientes en

los hogares, según zona y distribución socioeconómica en Costa Rica. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado de

[http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza\\_y\\_presupuesto\\_de\\_hogares/gastos\\_de\\_los\\_hogares/metodologias/documentos\\_metodologicos/mepobrezas\\_imposioenig2013-2014-02.pdf](http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/gastos_de_los_hogares/metodologias/documentos_metodologicos/mepobrezas_imposioenig2013-2014-02.pdf)

Carrera, A (2014) Beneficios del Deporte en la Salud. Universidad Pública de Navarra  
Recuperado de <http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/18694/Alicia%20Carrera%20Hern%C3%A1ndez.pdf?sequence=1>

Cedeño, R; Castellanos, M; Benet, M; Mora, C; Parada, J. (2015). Anthropometric Indicators to Determine the Obesity and its Relations with the Cardiometabolic Risk. Revista Finlay. Revista de enfermedades no transmisibles. Recuperado de <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/247/1374>

Centros de Control y Prevención de Enfermedades. (2014) Grasas: Saturadas, insaturadas y trans. Recuperado de [https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/pdf/spanish/sp\\_posthandout\\_session2.pdf](https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/pdf/spanish/sp_posthandout_session2.pdf)

Centro Universitario del Sur (2015). Factores que determinan la alimentación-nutrición. SlideShare. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/lalo1796/factores-que-determinan-la-alimentacin-nutricin>

Centro Universitario Interamericano (s.f). Estudio Correlacional. Recuperado de: [http://metodologiainter.weebly.com/uploads/1/9/2/6/19268119/investigacin\\_correlacional.pdf](http://metodologiainter.weebly.com/uploads/1/9/2/6/19268119/investigacin_correlacional.pdf)

Cutillas, A., Herrero, E., San Eustaquio, A., Zamora, S., & Pérez, F. (2013). Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad, ingesta de energía y perfil calórico de la dieta de estudiantes universitarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España) Universidad de Murcia. Scielo. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000300019&script=sci_arttext&tlng=pt)

[16112013000300019&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000300019&script=sci_arttext&tlng=pt)

Dávila, J; González, J; Barrera, A. (2015) Panorama de la Obesidad en México. Medigraphic. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im152t.pdf>

Díaz, L; Casas, D; Ortega, F. (2013) Hábitos Alimentarios y Nivel de Actividad Física de los estudiantes de tercero a séptimo grado de dos colegios de Santiago de Cali: colegio Luis Fernando Caicedo y Colegio Colombo Británico. Biblioteca Digital de la Universidad del Valle. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/6753/1/CD-0395376.pdf>

FDA, Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos. (2017). Suplementos Dietéticos. Recuperado de <https://www.fda.gov/downloads/Food/DietarySupplements/UCM240979.pdf>

Freire, W; Ramírez, M; Belmont, P; Mendieta, M; Silva, K; Romero, N; Sáenz, K; Pineiros, P; Gómez, L; Monge, R (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU) 2011-2013. UNICEF. Recuperado de: <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

García, M. (2015). Información en los ámbitos de la alimentación, la nutrición y los hábitos de vida saludables. Fundación Iberoamericana de Nutrición. Recuperado de <https://www.saludemia.com/-/noticia-la-fundacion-iberoamericana-de-nutricion-finut-comprometida-con-la-formacion-e-informacion-en-los-ambitos-de-la-alimentacion-la-nutricion-y-lo?id=425095>

Gómez, A (2017). El café y sus beneficios. Fundación Española de la Nutrición. Recuperado de <http://www.fen.org.es/blog/el-cafe-y-sus-beneficios/>

Gómez, G; Quesada, D. (2018) Consumo de Panes en la población urbana costarricense. ILSI Mesoamérica. Recuperado de <http://ilsimesoamerica.org/wp-content/uploads/sites/14/2018/05/Consumo-de-pan-en-Costa-Rica.pdf>

Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGrawHill

Hott, M (2014). Texto-Guía de Evaluación del Estado Nutricional. Universidad de Tarapacá. Recuperado de <http://sb.uta.cl/libros/GUIAevaluacionnutricional2014.pdf>

Instituto Internacional de Ciencias de la Vida (2018). Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud. (ELANS). Recuperado de <http://ilsimesoamerica.org/investigaciones/elans-costa-rica/>.

INCAP (s.f) Alimentación en la edad adulta. Recuperado de: <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/6.alimentacionenlaedadadulta/pdf/6.alimentacionenlaedadadulta.pdf>

INCAP (2014) Combinación y distribución de alimentos. Recuperado de <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut->

COR/temas/8.combinaci%C3%B3nydistribuci%C3%B3ndealimentos/pdf/8.combinaci%C3%B3nydistribuci%C3%B3ndealimentos.pdf

Instituto Costarricense de Investigación y enseñanza en nutrición y salud. INCIENSA. (2013). Declaración de Costa Rica para el abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles y la obesidad 2013-2021. San José. 25 (2). Recuperado en: [http://www.inciensa.sa.cr/servicios/centro\\_informacion/boletines/boletinespdf/2013%20Segundo%20Semestre.pdf](http://www.inciensa.sa.cr/servicios/centro_informacion/boletines/boletinespdf/2013%20Segundo%20Semestre.pdf) Instituto Nacional de Estadística (2013) Encuesta Nacional de Salud 2011 – 2012. Recuperado de [www.inec.go.cr/prensa/np770.pdf](http://www.inec.go.cr/prensa/np770.pdf)

Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU, febrero 2015) ¿Qué es el cáncer? Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>

Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre (2013). Sueño Saludable. Recuperado de [https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/sleep/Healthy\\_Sleep\\_At-A-Glance\\_SPANISH\\_Final.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/sleep/Healthy_Sleep_At-A-Glance_SPANISH_Final.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censo. INEC (2011) Censo 2011, Población Total por grupos de edad, según provincia, cantón y sexo. Recuperado en: <http://www.inec.go.cr/documento/poblacion-total-por-grupos-de-edad-segun-provincia-canton-y-sexo-0>

Instituto Nacional de Estadística y Censo. INEC (2018) Costa Rica en cifras. Recuperado en: <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/recostaricaencifras2018.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censo. INEC (2019) Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Recuperado en: <http://www.inec.go.cr/encuestas/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares>

Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. IAFA (2018) Alcohol: conozca sus riesgos y diferencias en el consumo. Recuperado de <https://www.iafa.go.cr/blog/444-alcohol-conozca-sus-riesgos-y-diferencias-en-el-consumo>

Lanas, F; Potthoff, S; Mercadal, E; Santibañez, C; Lanas, A; Staden, D. (2008). Individual and population risk in acute myocardial infarction: The Chilean INTERHEART study. *Revista Médica de Chile*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000500002>.

Ledo, M; Román, D; González, M; Izaola, O; Conde, R; & Aller, R., (2011) Nutritional characteristics and lifestyle in university students. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000400022](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000400022)

Leyva, R; Yocupicio, C; Bacasegua, J; (s.f) Índice de Masa Corporal, porcentaje de grasa e índice cintura cadera de alumnos de tutorías. Universidad de Guanajuato. Recuperado de <https://oa.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/11/oa-rg-0000601.pdf>

Machado, J; Machado, M. (2013) Cardiovascular risk factors prevalence among patients with dislipidemia in Colombia. *Scielo Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000200007&script=sci_arttext)

- Madrigal, J (2017) Encuesta Actualidades 2017. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/estadistica-ucr-encuesta-actualidades-2017-.pdf>
- Mahan, K; Escott, S (2009) Krause Dietoterapia. Barcelona, España. Elsevier Masson.
- Mariño, A; Gámez, A; Landrove, O (junio, 2015). Obesidad y su relación con algunos factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles. Biblioteca Virtual en Salud de Cuba. Recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol16\\_2\\_15/act05215.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol16_2_15/act05215.htm)
- Ministerio de Salud (marzo, 2014). Análisis de Situación de Salud, Costa Rica. Recuperado de: <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 (2014). Estrategia Nacional. Abordaje Integral de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Obesidad, 2013-2021. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/planes-estrategicos-institucionales/3487-estrategia-ecnt/file>
- Ministerio de Salud (2011). Guías Alimentarias para Costa Rica. Recuperado de [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/guia\\_alimentarias\\_2011\\_completo.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf)
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, (2015). Promoción del consumo de frutas y verduras. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/ab-ece-frutas-y-verduras.pdf>

Ministerio de Trabajo (2018). Lista de Salarios. Recuperado de:  
<http://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/lista-salarios.html>

Nariño, R; Becera, A, Hernández, A. (2016) Antropometría. Análisis Comparativo de las Tecnologías para la Captación de las Dimensiones Antropométricas. Scielo. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n26/n26a04.pdf>

OMS (2015). Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos y niños. Recuperado de [https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar\\_intake\\_information\\_note\\_es.pdf](https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf)

OMS (2016). Reducir el consumo de sal. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>

OMS (2018). Actividad física. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

OMS (2018). Enfermedades no transmisibles. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2017) Simposio regional sobre sistemas alimentarios sostenibles para la alimentación saludable. Recuperado de <http://www.fao.org/americas/eventos/ver/es/c/897040/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f) Evaluación Nutricional. Recuperado de: <http://www.fao.org/nutrition/evaluacion-nutricional/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f) Glosario de términos. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 2017). Obesidad y Sobrepeso. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud (2018). Enfermedades no Transmisibles. Recuperado de: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud (mayo, 2017) Enfermedades cardiovasculares. Recuperado de [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Organización Mundial de la Salud (s.f) Enfermedades crónicas. Recuperado de [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/)

Organización Mundial de la Salud (s.f) Infecciones del tracto respiratorio. Recuperado de [http://www.who.int/topics/respiratory\\_tract\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/es/)

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2018). Obesidad y Sobrepeso. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Panamericana de la Salud (s.f). Prevención de la obesidad. Recuperado de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11506%3Aobesity-prevention-home&catid=7587%3Ageneral&Itemid=41655&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11506%3Aobesity-prevention-home&catid=7587%3Ageneral&Itemid=41655&lang=es)

Organización Panamericana de la Salud. (octubre, 2009). Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica, 2008-2009. Recuperado de: [https://www.paho.org/cor/index.php?option=com\\_docman&view=download&categ](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&categ)

ory\_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costarica-2008-2009&Itemid=222

Organización Panamericana de la Salud (2015). Prevención y Control de las enfermedades no transmisibles. Recuperado de [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_t\\_es=prevencion-y-control-de-las-enfermedades-no-transmisibles&lang=fr](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=prevencion-y-control-de-las-enfermedades-no-transmisibles&lang=fr)

Organización Panamericana de la Salud (2018). Sobrepeso afecta a casi la mitad de la población de América Latina y el Caribe. Recuperado de: [https://www.paho.org/cor/index.php?option=com\\_content&view=article&id=348:sobrepeso-afecta-poblacion-america-latina-y-caribe&Itemid=314](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_content&view=article&id=348:sobrepeso-afecta-poblacion-america-latina-y-caribe&Itemid=314)

Pérez, I (2016) Diabetes Mellitus. Academia Nacional de Medicina de México. Recuperado de: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM\\_152\\_2016\\_S1\\_050-055.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_050-055.pdf)

Pérez, P (s.f) El Perímetro Abdominal y el Índice Cintura Cadera. Centro de Salud de Agüimes. Recuperado de: <http://www.centrodesaluddeaguimes.com/dic-indicecinturacadera.htm#.W0eY2NJKiM8>

Ridner, E (2011). Agua: Recomendaciones de Consumo. Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación. Recuperado de <http://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2013/08/Agua-recomendaciones-de-consumo-Edgardo-Ridner.pdf>

Salas, O (2017) Mayoría de la población en Costa Rica es sedentaria. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2017/01/23/mayoria-de-la-poblacion-en-costarica-es-sedentaria.html>

Toledo, L (2014) Artículo Original: Infarto Agudo del Miocardio: Relación Edad-Reperrfusión, Tiempo-Reperfusión en el Servicio de Emergencias Hospital San Francisco de Asís. Grecia. Revista Clínica de la Encuesta de Medicina UCR-HSJD. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/viewFile/13853/13155>

Universidad de Buenos Aires (2015) Contenidos Teóricos. Evaluación Nutricional. Recuperado de: <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>

Universidad Pompeu Fabra de Barcelona (2018) La ciencia se inclina por el pan integral frente al pan blanco para prevenir el sobrepeso. Recuperado de <https://www.upf.edu/documents/35405748/130032075/180227-NdP6-pan.pdf/b47b95b1-8490-ed1-7b76-a41376c57c4d>

Vargas, W. (Junio de 2014). Obesidad: La Pandemia Nacional. Binass. Recuperado de: <http://www.binasss.sa.cr/obesidadfinal.pdf>

Yang, Q; Gregg, E; Flanders, W; Merrit, R, (2014) Ingesta de azúcar agregada y mortalidad por enfermedades cardiovasculares en adultos de EE. UU. *JAMA Intern Med.* Recuperado de <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1819573>

Yupanqui, H (2015) Evaluación y clasificación de la obesidad. Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo. Recuperado de: [https://www.endocrino.org.co/wp-content/uploads/2015/12/Evaluacion\\_y\\_Clasificacion\\_de\\_la\\_Obesidad.pdf](https://www.endocrino.org.co/wp-content/uploads/2015/12/Evaluacion_y_Clasificacion_de_la_Obesidad.pdf)

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Estado Nutricional, Ingesta Alimentaria y Presencia de Factores de Riesgo para la salud de los docentes, San Jose 2018

Nombre del Investigador (a) Principal: María José Zúñiga Salas

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

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

La investigación tiene como propósito conocer la relación que existe entre el Estado Nutricional, Ingesta Alimentaria y Presencia de Factores de Riesgo para la salud de los docentes. La investigación se estará realizando por una estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana y con ésta se pretende obtener datos sobre el estado nutricional, ingesta alimentaria y presencia de factores de riesgo para la salud. La investigación se realizará a cabo durante un periodo de 8 meses.

#### **B. ¿QUÉ SE HARÁ?**

A cada persona se le determinará el peso y la estatura con una balanza y tallímetro. Además, se determinará el porcentaje de grasa y se medirá la circunferencia abdominal con una cinta métrica. Por otra parte, deberá llenar un cuestionario con información referente a estilo de vida y hábitos de alimentación. El único requisito para poder participar de esta investigación es que usted sea docente activo de la institución y que se comprometa a brindar datos reales. La información que usted brinde es confidencial.

#### **C. RIESGOS**

Dicha investigación no presenta ningún riesgo hacia su persona

#### **D. BENEFICIOS**

Como resultado de su participación en este estudio, el beneficio que usted podrá obtener es que conocerá su estado nutricional actual, así como saber si presenta factores de riesgo que puedan afectar su salud

- E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con él(la) investigador(a) (*Maria Jose Zuñiga Salas*) 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 (*85439818*) en el horario (*L-V 9am a 5pm*). 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.

#### CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

---

Nombre, cédula y firma del sujeto (niños mayores de 12 años y adultos)  
fecha

---

Nombre, cédula y firma del testigo

fecha



## ANEXO 2. CUESTIONARIO

Fecha: \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_

### Cuestionario de recolección de datos

#### Relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en un grupo de docentes de la provincia de San José, 2018

A continuación, se le muestran diferentes preguntas sobre su persona, por favor, antes de comenzar, lea las siguientes observaciones que le ayudarán a optimizar la recolección de los datos.

- 1- Lea detenidamente cada pregunta, para entenderla de la mejor manera.
- 2- Si no entiende alguna pregunta, no dude en consultar.
- 3- Si hace algún cambio, tache la respuesta incorrecta.
- 4- Sea lo más sincero posible en cada respuesta que da.
- 5- Todas las respuestas brindadas serán en anonimato hacia su persona.
- 6- Procure contestar todas las preguntas solicitadas.

#### A- Datos generales del entrevistado: escriba en los espacios correspondientes su respuesta

Sexo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Materia que imparte: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Estado Civil:

Marque con una X la opción escogida

Soltero	<input type="checkbox"/>	Casado	<input type="checkbox"/>	Viudo	<input type="checkbox"/>	Divorciado	<input type="checkbox"/>	Unión libre	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	--------	--------------------------	-------	--------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------

Escolaridad:

Marque con una X la opción escogida

Bachiller Universitario	<input type="checkbox"/>
Licenciatura Universitaria	<input type="checkbox"/>
Maestría	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>

Ingreso económico:

Marque con una X la opción escogida

\_\_\_\_\_ ¢100.000 - ¢300.000    \_\_\_\_\_ ¢301.000 - ¢600.000    \_\_\_\_\_ ¢601.000 - ¢1.000.000

\_\_\_\_\_ Más de ¢1.000.000

Con respecto a la respuesta anterior, cual es el gasto aproximado en la compra de alimentos consumidos al mes: Marque con una X la opción escogida

\_\_\_\_\_ ¢50.000- ¢100.000    \_\_\_\_\_ ¢ 101.000- ¢200.000    \_\_\_\_\_ ¢ 201.000- ¢500.000

### B- Datos clínicos y estilo de vida

**Antecedentes patológicos familiares (padres, hermanos, abuelos, tíos).** Marque con una X la opción escogida, puede marcar varias respuestas

Patología			
Obesidad		Enfermedad Cardiovascular	
Cáncer		Hipertensión	
Diabetes		Enfermedad Respiratoria	
Dislipidemia		Infartos	

**Antecedentes patológicos personales.** Marque con una X la opción escogida, puede marcar varias respuestas

Patología			
Obesidad		Enfermedad Cardiovascular	
Cáncer		Hipertensión	
Diabetes		Enfermedad Respiratoria	
Dislipidemia		Infartos	

**Estilo de vida.** Responda en el espacio correspondiente

1. Toma algún tipo de medicamento: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí, cual o cuales medicamentos consume y para que uso:

---

2. Realiza algún tipo de ejercicio físico: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí, conteste:

Frecuencia (veces por semana): \_\_\_\_\_ Duración: \_\_\_\_\_

3. Consume alcohol: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

4. Fuma: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
5. Consume algún suplemento alimenticio: \_\_\_\_\_ si su respuesta es sí, mencione cual y porque de su uso:
- 

### C- Datos sobre la dieta

Marque con una X, la respuesta seleccionada, puede marcar varias opciones

1. ¿Cuáles tiempos de comida realiza al día? Marque con x todos los tiempos de comida que sí realiza.

\_\_\_\_\_ Desayuno  
 \_\_\_\_\_ Merienda mañana  
 \_\_\_\_\_ Almuerzo  
 \_\_\_\_\_ Merienda tarde  
 \_\_\_\_\_ Cena  
 \_\_\_\_\_ Merienda antes de dormir

2. ¿Cuál es el tipo de cocción más utilizado en su hogar para preparar los alimentos? Marque con una X la opción a escoger.

\_\_\_\_\_ A la plancha  
 \_\_\_\_\_ Al vapor  
 \_\_\_\_\_ Frito  
 \_\_\_\_\_ Al horno  
 \_\_\_\_\_ Hervido

3. ¿Cuál es el tipo de grasa que se usa normalmente en su hogar para cocinar? Marque con una X la opción a escoger.

\_\_\_\_\_ Aceite  
 \_\_\_\_\_ Margarina  
 \_\_\_\_\_ Mantequilla

\_\_\_\_\_ Manteca  
 \_\_\_\_\_ Spray

4. ¿Consume agua diariamente? \_\_\_\_\_ Si su respuesta es sí indique cuantos vasos toma aproximadamente al día. Marque con una X la opción a escoger.

\_\_\_\_\_ 1-2 vasos diarios  
 \_\_\_\_\_ 3-4 vasos diarios  
 \_\_\_\_\_ 5-6 vasos diarios  
 \_\_\_\_\_ 7-8 vasos diarios  
 \_\_\_\_\_ Mas de 8 vasos

5. ¿Es alérgico o intolerante a algún alimento? \_\_\_\_\_ Si su respuesta es sí indique cuál o cuáles?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

6. ¿Suele añadir sal a la comida ya preparada?

\_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No

7. ¿Qué tipo de endulzante usa normalmente?

\_\_\_\_\_ Azúcar  
 \_\_\_\_\_ Azúcar moreno  
 \_\_\_\_\_ Miel  
 \_\_\_\_\_ Sustitutos (splenda, stevia, natuvia)

\_\_\_\_\_ Tapa de dulce

8. De la siguiente lista, enumere del 1 al 8, el alimento que consume con mayor frecuencia, en donde 1 es la MAYOR cantidad consumida y 8 en la de MENOS consumo.

\_\_\_\_\_ Panes y cereales  
\_\_\_\_\_ Legumbres y hortalizas  
\_\_\_\_\_ Azúcar y otros dulces  
\_\_\_\_\_ Carnes  
\_\_\_\_\_ Frutas  
\_\_\_\_\_ Productos Lácteos y Huevos  
\_\_\_\_\_ Pescado y Mariscos  
\_\_\_\_\_ Pollo

### **Frecuencia de consumo**

A continuación, se le muestra una lista de alimentos, para los cuales usted deberá marcar con x según la frecuencia con la que consume cada alimento ya sea por día, semana o al mes

Instrucciones:

- Para cada alimento enlistado, marque con una X, indicando en promedio con qué frecuencia ha consumido la cantidad especificada durante el año presente.
- Responda cada pregunta lo mejor que pueda. Si no está seguro de alguna respuesta, proporcione una aproximación.
- Si hace algún cambio tache la respuesta incorrecta, y marque la respuesta correcta.  
Si se le presenta alguna consulta, no dude en preguntar





	Nunca	1-3 al mes	A la semana			Al día		
			1 a la semana	2-4 a la semana	5-6 a la semana	1 a día	2-3 al día	4-5 al día
<b>DULCES, COSAS HORNEADAS Y OTROS</b>								
Barras de chocolate Ej. Hershey, Kisses, M&M								
Dulces sin chocolate. Ej: Gomas, popis, mallowes								
Galletas con relleno. Ej: Oreo, Chicky, Cremitas, Yipi								
Repostería, Brownies, Donas, Pastel, Pie								
Mermeladas, jaleas, conservas y miel								
Mantequilla de maní, Nueces/ almendras								
Vinagre, aceite o aderezo, Ej. Italiano, César								
Comidas Rápidas (Pizza, Hamburguesas, Hot Dogs, Pollo frito)								

**A- Datos antropométricos.**

Por favor no llenar esta parte, hasta que se tomen los datos correspondientes

Peso 1: \_\_\_\_\_ Talla 1: \_\_\_\_\_

Peso 2: \_\_\_\_\_ Talla 2: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_ % de grasa: \_\_\_\_\_

Circunferencia abdominal: \_\_\_\_\_ Estado Nutricional: \_\_\_\_\_



	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	4-5 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	84,6%	66,7%	60,0%	0,0%	33,3%	62,5%	66,7%
Helados	1 a la semana	15,4%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	1-3 al mes	53,8%	66,7%	100,0%	100,0%	66,7%	87,5%	66,7%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	16,7%
	5-6 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1 a la semana	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
Yogurt	1 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	7,7%	33,3%	60,0%	0,0%	33,3%	25,0%	33,3%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	23,1%	33,3%	0,0%	100,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Nunca	53,8%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	50,0%	25,0%
Queso Turrialba	1 a la semana	15,4%	33,3%	40,0%	0,0%	66,7%	37,5%	16,7%
	1 al día	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	1-3 al mes	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	16,7%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	46,2%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	4-5 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	7,7%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	0,0%	25,0%
Margarina, Mantequilla	1 a la semana	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	1 al día	15,4%	66,7%	40,0%	0,0%	66,7%	12,5%	33,3%
	1-3 al mes	38,5%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	33,3%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	15,4%	0,0%	40,0%	0,0%	33,3%	37,5%	0,0%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

Tabla 27.

*Comparación del consumo de frutas y vegetales con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad	Cáncer	Diabetes	Dislipidemia	Enfermedad Cardiovascular	Hipertensión	Enfermedad Respiratoria
Frutas	1 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	25,0%	8,3%
	1 al día	23,1%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	41,7%
	1-3 al mes	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	2-3 al día	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	25,0%	8,3%
	2-4 a la semana	30,8%	33,3%	60,0%	0,0%	66,7%	37,5%	8,3%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Nunca	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Vegetales	1 a la semana	23,1%	0,0%	40,0%	0,0%	33,3%	12,5%	8,3%
	1 al día	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	0,0%	25,0%
	1-3 al mes	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	2-3 al día	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	37,5%	16,7%
	2-4 a la semana	30,8%	66,7%	20,0%	100,0%	33,3%	25,0%	33,3%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

Tabla 28.

*Comparación del consumo de alimentos proteicos con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad	Cáncer	Diabetes	Dislipidemia	Enfermedad Cardiovascular	Hipertensión	Enfermedad Respiratoria
Huevos	1 a la semana	38,5%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	33,3%
	1 al día	23,1%	33,3%	60,0%	0,0%	66,7%	0,0%	25,0%
	1-3 al mes	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	0,0%
	2-3 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	23,1%	0,0%	20,0%	100,0%	0,0%	0,0%	33,3%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	37,5%	0,0%
	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
Pollo, Pavo	1 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	41,7%
	1 al día	0,0%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	1-3 al mes	7,7%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	0,0%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	61,5%	0,0%	40,0%	100,0%	33,3%	37,5%	41,7%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	25,0%	0,0%
	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Res, cerdo	1 a la semana	23,1%	0,0%	40,0%	0,0%	66,7%	50,0%	33,3%
	1 al día	0,0%	66,7%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1-3 al mes	15,4%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	25,0%	25,0%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	38,5%	0,0%	20,0%	100,0%	0,0%	12,5%	25,0%
	5-6 a la semana	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
Pescado	1 a la semana	7,7%	66,7%	40,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	1-3 al mes	46,2%	33,3%	60,0%	100,0%	33,3%	62,5%	50,0%
	2-4 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	12,5%	33,3%
	Nunca	30,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Mariscos, Atún	1 a la semana	30,8%	33,3%	40,0%	100,0%	33,3%	25,0%	41,7%
	1 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	46,2%	33,3%	40,0%	0,0%	66,7%	37,5%	41,7%

	2-4 a la semana	7,7%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Nunca	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%
	1 a la semana	23,1%	33,3%	40,0%	0,0%	33,3%	37,5%	8,3%
	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	46,2%	33,3%	20,0%	100,0%	66,7%	37,5%	66,7%
Embutidos	2-4 a la semana	23,1%	33,3%	40,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	1 a la semana	0,0%	33,3%	40,0%	0,0%	33,3%	12,5%	16,7%
Hígado	1-3 al mes	7,7%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	12,5%	25,0%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	92,3%	33,3%	60,0%	100,0%	33,3%	75,0%	58,3%

Nota. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

Tabla 29.

*Comparación del consumo de alimentos pan, cereales y verduras harinosas con los antecedentes personales en un grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad	Cáncer	Diabetes	Dislipidemia	Enfermedad Cardiovascular	Hipertensión	Enfermedad Respiratoria
Cereales de Desayuno	1 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	16,7%
	1 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	38,5%	66,7%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	2-4 a la semana	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%
	Nunca	30,8%	0,0%	60,0%	100,0%	66,7%	75,0%	50,0%
Avena, Cebada, Centeno	1 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	16,7%
	1 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	23,1%	66,7%	60,0%	0,0%	66,7%	50,0%	0,0%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Pan blanco, pan cuadrado	1 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
	1 al día	23,1%	66,7%	60,0%	0,0%	66,7%	12,5%	16,7%
	1-3 al mes	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%
	2-3 al día	15,4%	33,3%	20,0%	100,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	25,0%	8,3%
	5-6 a la semana	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	8,3%
Arroz blanco	Nunca	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	1 al día	38,5%	33,3%	20,0%	100,0%	0,0%	25,0%	0,0%
	1-3 al mes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	2-3 al día	30,8%	66,7%	60,0%	0,0%	33,3%	0,0%	50,0%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	25,0%
Pasta	4-5 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	25,0%	16,7%
Pasta	1 a la semana	61,5%	0,0%	60,0%	100,0%	100,0%	62,5%	41,7%

	1 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	1-3 al mes	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	25,0%	16,7%
	2-3 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%
	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1 a la semana	30,8%	0,0%	20,0%	100,0%	0,0%	37,5%	8,3%
Vegetales Harinosos	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	1-3 al mes	15,4%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	25,0%	8,3%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	30,8%	66,7%	60,0%	0,0%	33,3%	25,0%	50,0%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	12,5%	8,3%
	Nunca	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1 a la semana	30,8%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	16,7%
Leguminosas	1 al día	23,1%	66,7%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	1-3 al mes	15,4%	33,3%	0,0%	100,0%	0,0%	37,5%	0,0%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	12,5%	33,3%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	12,5%	8,3%
	5-6 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	Nunca	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
		1 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	100,0%	33,3%	37,5%
Tortillas	1 al día	15,4%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	66,7%	25,0%	50,0%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	25,0%	8,3%
	5-6 a la semana	23,1%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
		1 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
Productos Integrales	1 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1-3 al mes	15,4%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	33,3%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	69,2%	33,3%	100,0%	0,0%	33,3%	75,0%	58,3%
		1 a la semana	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	12,5%
Galletas saladas	1 al día	15,4%	66,7%	40,0%	0,0%	33,3%	0,0%	25,0%
	1-3 al mes	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	0,0%

	2-3 al día	7,7%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	Nunca	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%
	1 a la semana	0,0%	33,3%	40,0%	0,0%	33,3%	12,5%	0,0%
	1 al día	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	30,8%	0,0%	20,0%	100,0%	0,0%	25,0%	16,7%
Barritas de cereal	2-3 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	46,2%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	62,5%	66,7%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

*Tabla 30.*

*Comparación del consumo de diferentes tipos de bebidas con los antecedentes personales en un grupo de docentes, San José, 2018*

Producto	Frecuencia	Obesidad	Cáncer	Diabetes	Dislipidemia	Enfermedad Cardiovascular	Hipertensión	Enfermedad Respiratoria
Bebidas carbonatadas con azúcar	1 a la semana	30,8%	33,3%	40,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	1 al día	7,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1-3 al mes	23,1%	33,3%	40,0%	100,0%	33,3%	0,0%	16,7%
	2-4 a la semana	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	33,3%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	66,7%	75,0%	50,0%
Bebidas carbonatadas sin azúcar	1 a la semana	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	23,1%	33,3%	40,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-3 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nunca	53,8%	0,0%	40,0%	0,0%	100,0%	75,0%	75,0%	

Bebidas azucaradas	1 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	15,4%	33,3%	40,0%	0,0%	33,3%	37,5%	25,0%
	2-3 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	16,7%
	2-4 a la semana	23,1%	0,0%	40,0%	0,0%	33,3%	12,5%	8,3%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	30,8%	66,7%	20,0%	100,0%	0,0%	37,5%	16,7%
Alcohol	1 a la semana	15,4%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	1-3 al mes	23,1%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	37,5%	16,7%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	53,8%	100,0%	60,0%	0,0%	100,0%	50,0%	75,0%
Bebidas hidratantes y energéticas	1 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	92,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	83,3%
Café, Té. Aguadulce	1 a la semana	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1 al día	23,1%	66,7%	20,0%	0,0%	66,7%	12,5%	25,0%
	1-3 al mes	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	37,5%	16,7%
	2-3 al día	30,8%	33,3%	60,0%	100,0%	0,0%	12,5%	33,3%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%
	4-5 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nunca	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

Tabla 31.

*Comparación del consumo de dulces, cosas horneadas y otros con los antecedentes personales en el grupo de docentes*

Producto	Frecuencia	Obesidad	Cáncer	Diabetes	Dislipidemia	Enfermedad Cardiovascular	Hipertensión	Enfermedad Respiratoria
Barras de chocolate	1 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
	1-3 al mes	38,5%	33,3%	60,0%	100,0%	33,3%	37,5%	50,0%
	2-3 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	66,7%	50,0%	41,7%
Dulces sin chocolate	1 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1-3 al mes	38,5%	33,3%	40,0%	100,0%	33,3%	25,0%	16,7%
	2-4 a la semana	0,0%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	4-5 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	5-6 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
Galletas con relleno	Nunca	30,8%	33,3%	40,0%	0,0%	66,7%	62,5%	50,0%
	1 a la semana	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	0,0%	8,3%
	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	38,5%	33,3%	60,0%	0,0%	0,0%	25,0%	16,7%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Repostería, Brownies, Donas, Pastel, Pie	Nunca	23,1%	33,3%	20,0%	100,0%	66,7%	75,0%	50,0%
	1 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	12,5%	16,7%
	1 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	46,2%	0,0%	40,0%	100,0%	33,3%	37,5%	16,7%
	2-4 a la semana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	5-6 a la semana	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
Mermeladas, jaleas,	Nunca	15,4%	66,7%	40,0%	0,0%	33,3%	37,5%	41,7%
	1 a la semana	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	25,0%

conservas y miel	1-3 al mes	23,1%	33,3%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,3%
	Nunca	46,2%	33,3%	60,0%	0,0%	33,3%	62,5%	58,3%
Mantequilla de maní, Nueces, almendras	1 a la semana	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	25,0%	16,7%
	1 al día	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1-3 al mes	30,8%	33,3%	20,0%	100,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	0,0%	8,3%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Vinagre, aceite, aderezo	Nunca	38,5%	0,0%	40,0%	0,0%	66,7%	62,5%	50,0%
	1 a la semana	23,1%	33,3%	20,0%	0,0%	33,3%	25,0%	25,0%
	1 al día	7,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	1-3 al mes	30,8%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	12,5%	16,7%
	2-3 al día	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	2-4 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	100,0%	33,3%	12,5%	0,0%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Nunca	23,1%	33,3%	40,0%	0,0%	33,3%	50,0%	33,3%	
Comidas rápidas	1 a la semana	30,8%	0,0%	20,0%	0,0%	33,3%	12,5%	16,7%
	1 al día	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1-3 al mes	30,8%	66,7%	60,0%	100,0%	66,7%	75,0%	58,3%
	2-4 a la semana	15,4%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
	5-6 a la semana	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Nunca	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%

Nota 1. No se incluye infartos ya que todos los casos para estos productos caen en la categoría de no

Nota 2. Los porcentajes suman 100% en cada columna respecto a cada antecedente por producto

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recopilados

## ANEXO. 4 DECLARACIÓN JURADA

### DECLARACIÓN JURADA

Yo María José Zúñiga Salas, cedula de identidad número 1-1582-0256, en condición de egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación para optar por el título de Licenciatura titulado “Relación entre el Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios y Presencia de otros factores Asociados al desarrollo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en un grupo de Docentes de la Provincia de San José, 2018” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6683 del 14 de Octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de Noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley 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 Jose, el 25 de febrero del 2019.



María José Zúñiga Salas

## ANEXO 5. CARTAS DE APROBACIÓN

San José, 23 de febrero, 2019

### Comisión de Revisión de Tesis

### Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

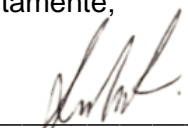
La estudiante María José Zúñiga Salas, cédula de identificación número 1-1582-0256, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: ***“Relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y presencia de otros factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en un grupo de docentes de la provincia de San José, 2018”***, la 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:

	Rubro	Valor	Nota
a)	Originalidad del tema	10%	8
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20%	13
c)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30%	25
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%	12
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20%	12
	Total	100%	70%

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

Atentamente;



M.Sc. Adriana Acuña Córdoba

1-1042-0608

Código: 1015-12

## ANEXO 6. CARTA DE LECTOR

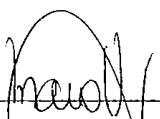
San José, 5 de abril del 2019

Señores  
Departamento de Registro  
Estimados señores:

La estudiante María José Zúñiga Salas, cédula de identidad número 1-1582-0256, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y PRESENCIA DE OTROS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN UN GRUPO DE DOCENTES DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, 2018.", el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He revisado y ha hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas. Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Vanessa Maroto Vargas

Código: 349-10

## ANEXO 7. CARTA DE FILOLOGO

### CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

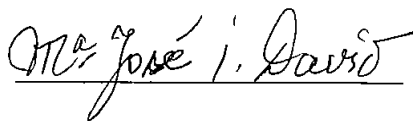
San José, 15 de abril 2019

Señores,

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CARRERA DE NUTRICIÓN**

Estimados señores,

Sirva la presente para saludarles y confirmar que en mi calidad de Licenciada en Filología he realizado la revisión de la redacción, ortografía, estilo y presentación del proyecto final de graduación RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y PRESENCIA DE OTROS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN UN GRUPO DE DOCENTES DE LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, 2018 elaborado por María José Zúñiga Salas para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición y puedo dar fe del correcto español que contiene.



María Juliana Iosif David

Cédula 8-082-278

Carné 2208